

10+
2e1

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

CONVENTO

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :

ARQUITECTA

PRESENTA

GABRIELA LEMUS GARCIA

ASESORES:

ARQ. ELODIA GÓMEZ-MAQUEO ROJAS
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARQ. MANUEL CHIN AUYON.

Handwritten signature or stamp

1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



*UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO.*

CONVENTO.

ORIZABA, VERACRUZ..

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

A R Q U I T E C T A

PRESENTA LA ALUMNA:

GABRIELA LEMUS GARCÍA.

ASESORES:

ARQ. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS.
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA.
ARQ. MANUEL CHIN AUYÓN.

MÉXICO, D. F., 1998.



A MI HIJO:

JOSÉ MIGUEL.

POR TI, ES QUE ME SUPERÉ A PESAR DE LAS ADVERSIDADES, PARA REGALARTE UN MEJOR FUTURO, CON LA ESPERANZA DE QUE SEAS UN HOMBRE DE BIEN, PARA QUE TU VIDA SIEMPRE ESTÉ LLENA DE FELICIDAD Y ACTITUDES POSITIVAS.

A MIS PADRES:

MARGARITA Y JAIME.

DE QUIENES SIEMPRE TUVE APOYO PARA SEGUIR MIS ESTUDIOS,
Y MANTENERME FIRME HASTA EL DÍA DE HOY. PARA USTEDES,
TODA MI GRATITUD, AGRADECIMIENTO Y CARÍÑO.

A MIS HERMANOS:

MIGUEL ANGEL
EDUARDO
LUZ MARÍA (q. e. d.).

CON USTEDES HE CONVIVIDO TODA MI VIDA, NO IMPORTANDO
LAS CIRCUNSTANCIAS, SIEMPRE UNIDOS A PESAR DE TODO.

A:

MIS PROFESORES, AMIGOS, Y COMPAÑEROS.

A AQUELLOS QUE SIEMPRE ME ALENTARON CUANDO MÁS LO
NECESITÉ Y QUE AÚN HOY LO SIGUEN HACIENDO.

A:

MIS PARIENTES Y FAMILIARES:

POR TODA LA AYUDA QUE HE RECIBIDO DE USTEDES DURANTE
TODOS MIS ESTUDIOS, Y EN LAS SITUACIONES DIFÍCILES, EN LAS QUE
SIEMPRE ME HE SENTIDO APOYADA. GRACIAS.

INDICE.

	PAG.
1.- INTRODUCCIÓN. _____	9
2.- JUSTIFICACIÓN. _____	12
3.- LOCALIZACIÓN. _____	15
4.- CLIMA. _____	16
5.- INFRAESTRUCTURA. _____	23
6.- ESTUDIO URBANO. _____	26
7.- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. _____	30
8.- CONCEPTO ARQUITECTÓNICO. _____	35
9.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO. _____	37
10.- PROYECTO ESTRUCTURAL. _____	65
11.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE RESTAURACIÓN. _____	75
12.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL NUEVO CONVENTO. _____	80

	PAG.
13.- CRITERIO ESTRUCTURAL. _____	90
14.- PRESUPUESTO. _____	107
15.- CONCLUSIONES _____	110
16.- BIBLIOGRAFÍA. _____	113

1.-INTRODUCCIÓN.

CONVENTO.

INTRODUCCIÓN

EL DESARROLLO URBANO HA TRAÍDO CONSIGO UNA MOVILIDAD CONTINUA, NO SÓLO HACIA LA CIUDAD DE MÉXICO, SI NO TAMBIÉN, EN LOS DIFERENTES PUNTOS QUE REPRESENTAN CONCENTRACIONES URBANAS CONTENDENCIAS DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.

ASÍ MISMO, MUCHAS FAMILIAS HAN, DEJANDO SU LUGAR DE ORIGEN POR LA NECESIDAD DE TRABAJO. EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN HA TENIDO RECUPERACIONES IMPORTANTES EN LAS CIUDADES, PERO ¿QUÉ SUCEDE CON EL CAMPO?. LA IMPERIOSA NECESIDAD DE TRABAJO EXIGE LA CONSTANTE MIGRACIÓN A LAS GRANDES CIUDADES Y NOS HACE RELEXIONAR, EN EL CONSTANTE DESASTRE QUE REPRESENTAN EL ORIGEN DE ESTA MIGRACIÓN, LA FALTA DE ESCUELAS, CENTROS DE TRABAJO, HOSPITALES, SERVICIOS DE TODA ÍNDOLE CONDUCIÉNDONOS A LA ÁRDUA TAREA DE PROPONER SOLUCIONES LOCALES QUE INTEGREN A TODA LA POBLACIÓN COMO UNA CIUDAD AUTOSUSTENTABLE COMO EN ALGÚN TIEMPO LO FUERON LOS PUEBLOS PREHISPÁNICOS, INVOLUCRANDO AL ESTADO Y A LA RELIGIÓN. UNA SOCIEDAD RELIGIOSA PUEDE Y DEBE APORTAR SU VALIOSA COLABORACIÓN, EN LAS ZONAS RURALES, SOBRE TODO YA QUE SU PRINCIPAL PREOCUPACIÓN ES LA DE VELAR POR TODOS NOSOTROS. POR TAL MOTIVO DEBE SER QUE HACER DE ESTAS COMUNIDADES RELIGIOSAS PRESTAR SUS SERVICIOS A LA COMUNIDAD EN DONDE SE DESENVUELVE.

LAS HERMANAS CLARISAS CAPUCHINAS, PERTENECEN A LA TERCERA ORDEN DE LOS FRANCISCANOS, ELLAS OFRECEN SU SACRIFICIO DIARIO A SAN FRANCISCO DE ASÍS Y A SANTA CLARA DE ASÍS, SON RELIGIOSAS DE VIDA CONTEMPLATIVA PERO SU ENTORNO SE HA VISTO FAVORECIDO, DESPUÉS DE LOS CONCILIOS, YA QUE HOY EN DÍA SE LES PERMITE EL INICIAR ACCIONES EN FAVOR DE LAS PERSONAS QUE TIENE NECESIDADES FÍSICAS Y MORALES O ESPIRITUALES. TODO AQUELLO QUE SE REFIERE AL ARTE EN RECINTOS RELIGIOSOS LO LLAMAREMOS "ARTE SACRO".

EL ARTE SACRO SE PROPONE INTEGRAR TODAS LAS ÁREAS DEL BIENESTAR ESPIRITUAL Y MATERIAL, HACIENDO DE LA OBRA RELIGIOSA UNA LABOR DE INGENIEROS, ARQUITECTOS, MÉDICOS, DISEÑADORES GRÁFICOS, ETC.; DETERMINANDO QUE LA ACTIVIDAD SE PRESENTE COMO MULTIDISCIPLINARIA SE PREOCUPA NO SÓLO POR LA FORMACIÓN ACADÉMICA, CATEQUÉTICA Y LITÚRGICA, SINO TAMBIÉN POR LA PASTORAL SOCIAL, QUE ES QUIZÁ DONDE RADICA SU MAYOR IMPORTANCIA.

2.-JUSTIFICACIÓN.

CONVENTO.

JUSTIFICACIÓN

LAS HERMANAS CLARISAS CAPUCHINAS DEL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS EN EL ESTADO DE VERACRUZ, EN LA CIUDAD DE ORIZABA, EN DONDE POSEEN UNA CASA UBICADA EN SUR 7 NO. 27; CASA QUE FUE ADAPTADA PARA LAS FUNCIONES QUE ELLAS REQUERIAN.

HABITAN EN ESTE MONASTERIO EXPROFESO, 20 RELIGIOSAS EN CONDICIONES DE ASCINAMIENTO, EN CONSTANTE ACTIVIDAD HACIENDO USO DE LOCALES INAPROPIADOS PARA ELLO, ES DECIR, NI SIQUIERA UN LUGAR DEDICADO AL CEREMONIAL RELIGIOSO, QUE ES LA PARTE MEDULAR DE SU FUNCIÓN. FORMAN SUS HABITACIONES LABERÍNTICOS PASILLOS Y SU CAPILLA NO ES MÁS QUE UN PASILLO IMPROVISADO, EN FIN UNA SITUACIÓN VERDADERAMENTE CAÓTICA.

LAS HERMANAS POSEEN UN PREDIO A LAS AFUERAS DE ORIZABA; DE AHÍ, QUE EL PROYECTO PUEDA PROPONERSE CON EL FIN DE CREAR UN NUEVO CONVENTO QUE SOLVENTE TODAS ESAS NECESIDADES QUE EN LA COMUNIDAD IMPERAN Y QUE A SU VEZ FAVOREZCA EL FLORECIMIENTO DE ESTA COMUNIDAD, QUE POR UN LADO, PERMITA LA APERTURA A LA EVANGELIZACIÓN EN TODA ZONA, YA QUE POR SU UBICACIÓN SE CONVERTIRÍA EN UN HITO RELIGIOSO DE GRAN IMPORTANCIA, Y POR OTRO LADO CONFORMAR UN POLO TURÍSTICO QUE PROVEA DE RECURSOS FRESCOS AL MUNICIPIO, ASÍ COMO LA MANUTENCIÓN DE LA MISMA COMUNIDAD RELIGIOSA.

TENDRÀ QUE SER, UN CENTRO DE FÀCIL ACCESO A VISITANTES Y A PROPIOS, CON CONDICIONES PROPIAS DE LA REGIÒN. EDIFICIOS QUE OBSERVEN MODESTIA Y ECONOMIA, QUE PRESERVEN LA ESCALA HUMANA; ESPACIOS ACOGEDORES QUE IRRADIEN SENCILLEZ Y ESPIRITU FAMILIAR, CONTEMPLANDO SIEMPRE LOS ASPECTOS QUE RIGEN A LA ORDEN Y CONSIDERANDO EN ÈSTOS EXPRESAR, POR ENSIMA DE TODO LAS SACRALIDAD DEL LUGAR. Y POR ÚLTIMO, QUE PROPICIE LA INTERACCIÒN DE LA COMUNIDAD RELIGIOSA CON OTRAS COMUNIDADES RELIGIOSAS Y CON LA MISMA COMUNIDAD RURAL A LA QUE, IMPLICITAMENTE QUEDARÌA INTEGRADA.

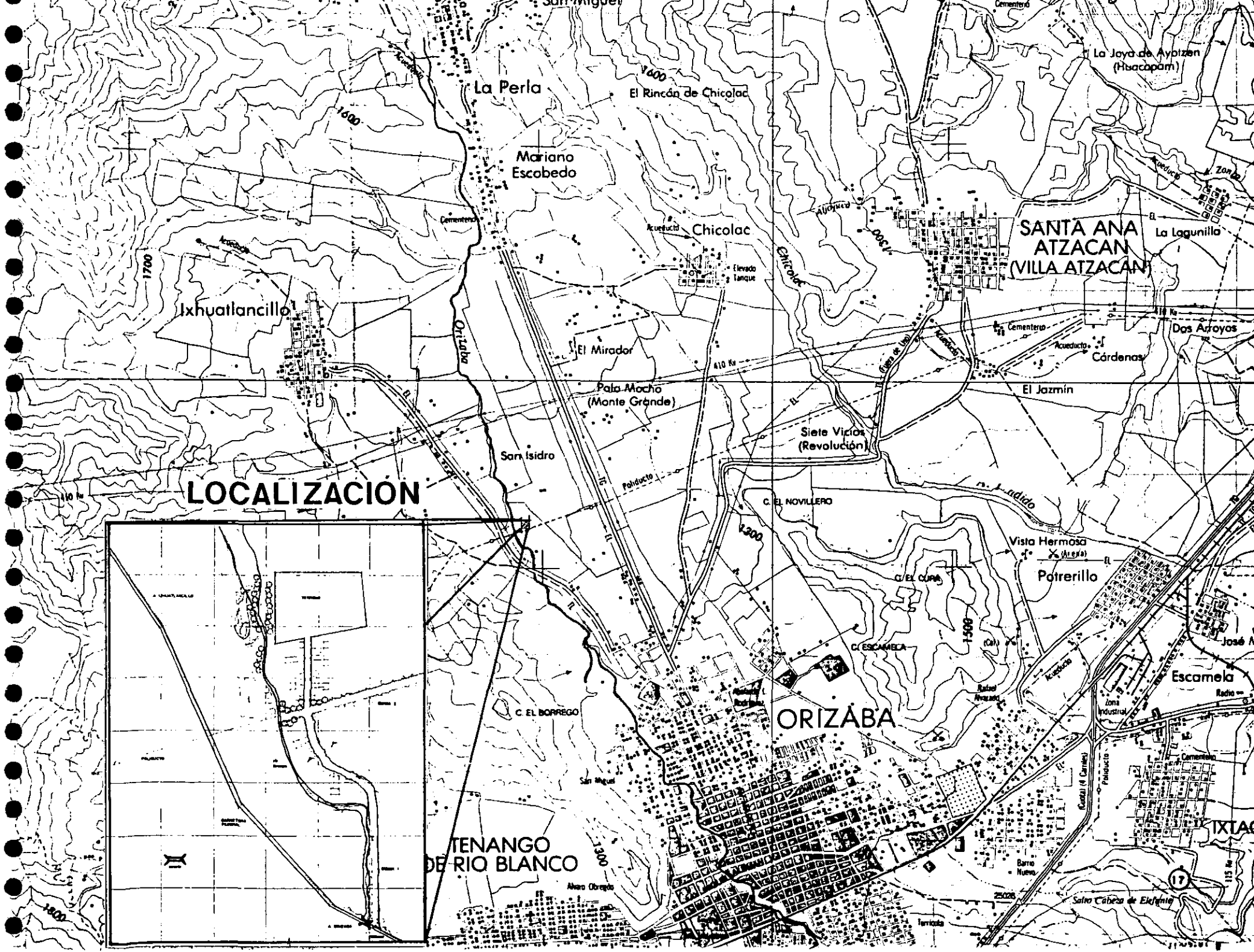
3-LOCALIZACIÓN.

CONVENTO.

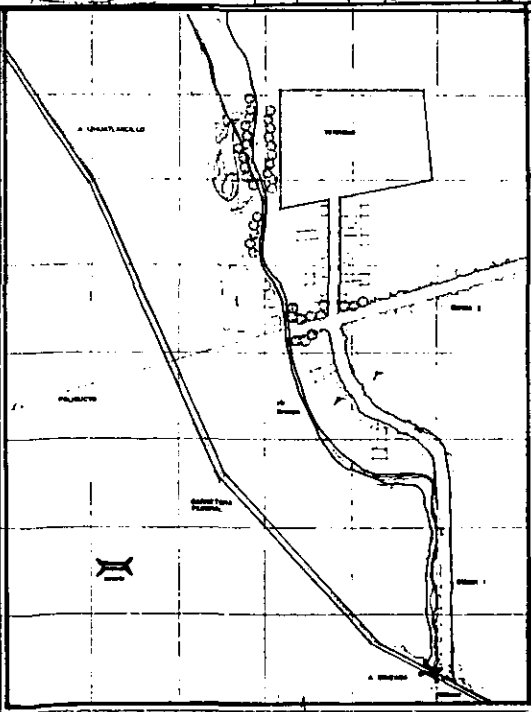
LOCALIZACIÓN

EL PREDIO SE ENCUENTRA UBICADO EN EL KM 3 DE LA CARRETERA FEDERAL ORIZABA-IZHUATLANCILLO, AL CUAL SE ACCEDE POR UNA SENDA LLAMADA "EL PUENTE" LA REGIÓN SE DENOMINA SAN ISIDRO, Y EL SITIO COMO "LA HACIENDA DE SAN ISIDRO, MUNICIPIO DE IXHUATLANCILLO.

EL PREDIO SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE ESCRITURADO Y LEGALIZADO EN LA DIRECCIÓN DE REGISTRO PATRIMONIAL DE LA SECRETARÍA DE GOBERNACION. SU ALTITUD PROMEDIO ES DE 1345 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR.



LOCALIZACION



TENANGO DE RIO BLANCO

ORIZABA

SANTA ANA ATZACAN
VILLA ATZACAN

La Perla

Mariano Escobedo

Chicolac

Ixhuatlancillo

El Mirador

Pala Mocho
(Monte Grande)

San Isidro

Siete Vicios
(Revolución)

Vista Hermosa
(Aguila)

Patrerillo

Escamela

IXTAC

Salto Cabeza de Elefante

10 Km

17

4.- CLIMA.

CONVENTO.

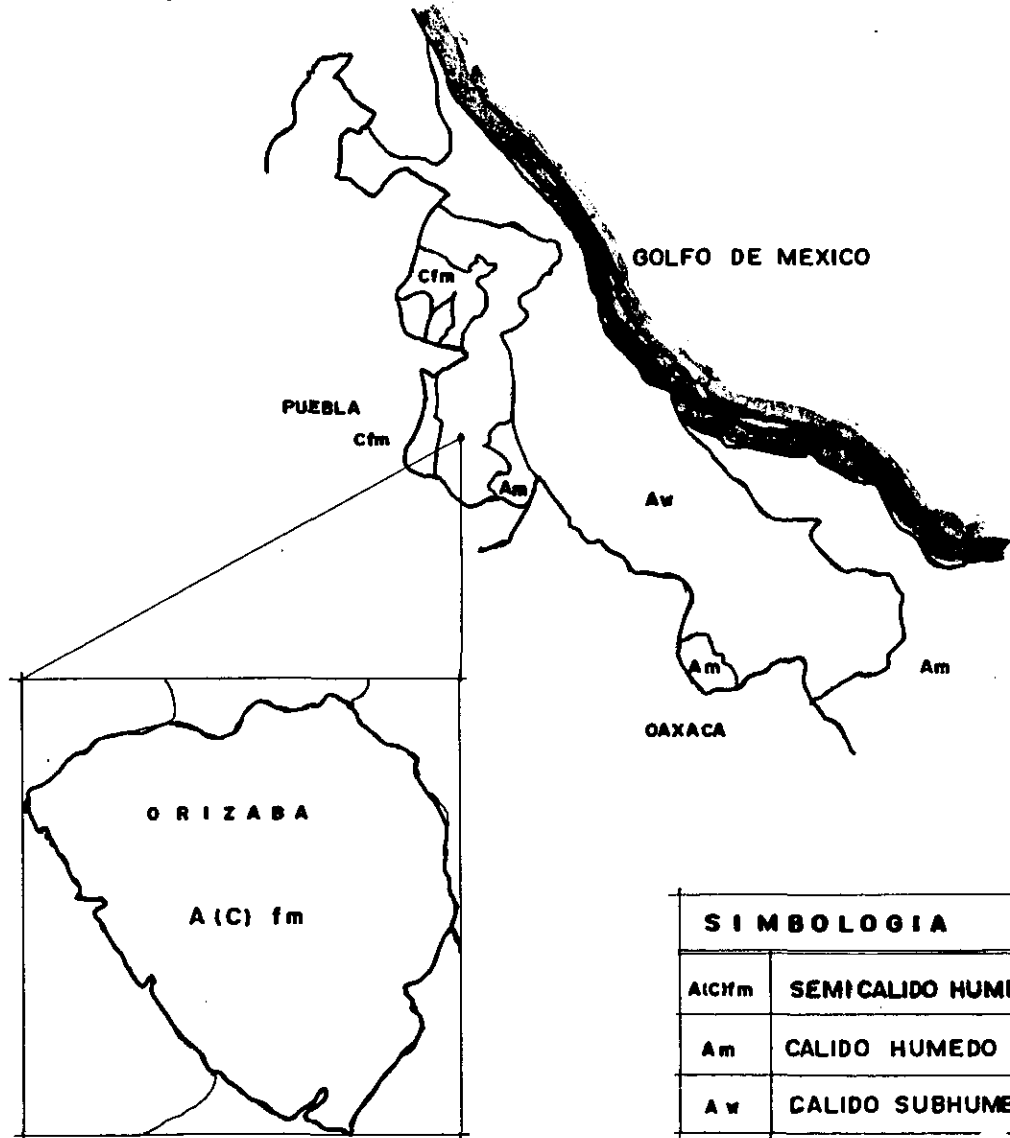
CLIMA

SE DEFINE COMO UN LUGAR DE CLIMA TEMPLADO, CON UNA TEMPERATURA ANUAL DE 17° C, LA TEMPETARURA MEDIA DEL MES MÁS CÁLIDO SE PRESENTA EN MAYO Y ES DE 20° C. COMPORTAMIENTO QUE MÁS DEFINE UN RÉGIMEN TÉRMICO CON POCA OSCILACIÓN CARACTERÍSTICA DE LA ZONA INTER TROPICALES, NO OBSTANTE LO ANTERIOR, SE PRESENTAN ESPORÁDICAMENTE HELADAS EN EL AÑO. CLASIFICADO COMO SEMICÁLIDO CON LLUVIAS EN PRIMAVERA Y VERANO CON UNA PRECIPITACIÓN MEDIA ANUAL DE 1700 mm; LOS MESES MÁS SECOS SON FEBRERO Y PARTE DE MARZO CON 31 mm. Y EL MÁS LLUVIOSO, SEPTIEMBRE CON 395 mm.

CLIMA.

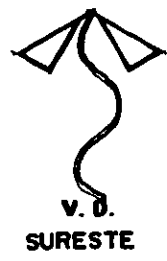
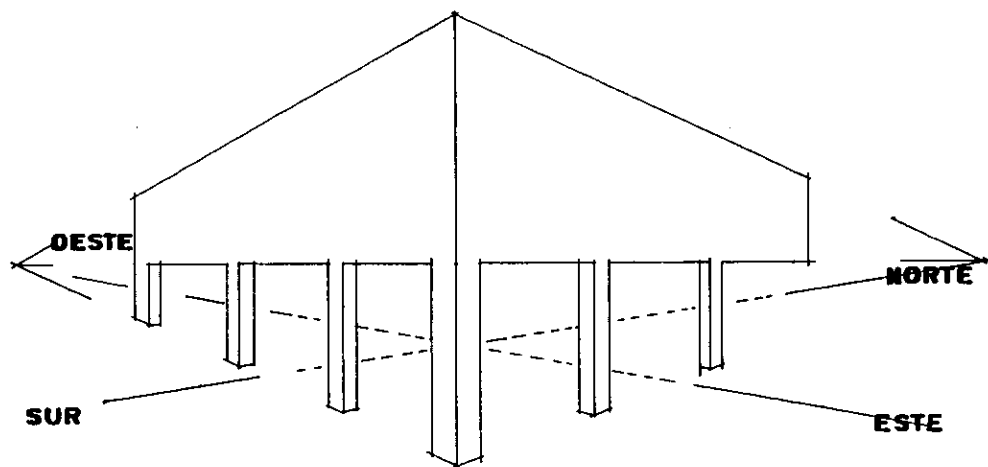


ORIZABA, VERACRUZ.

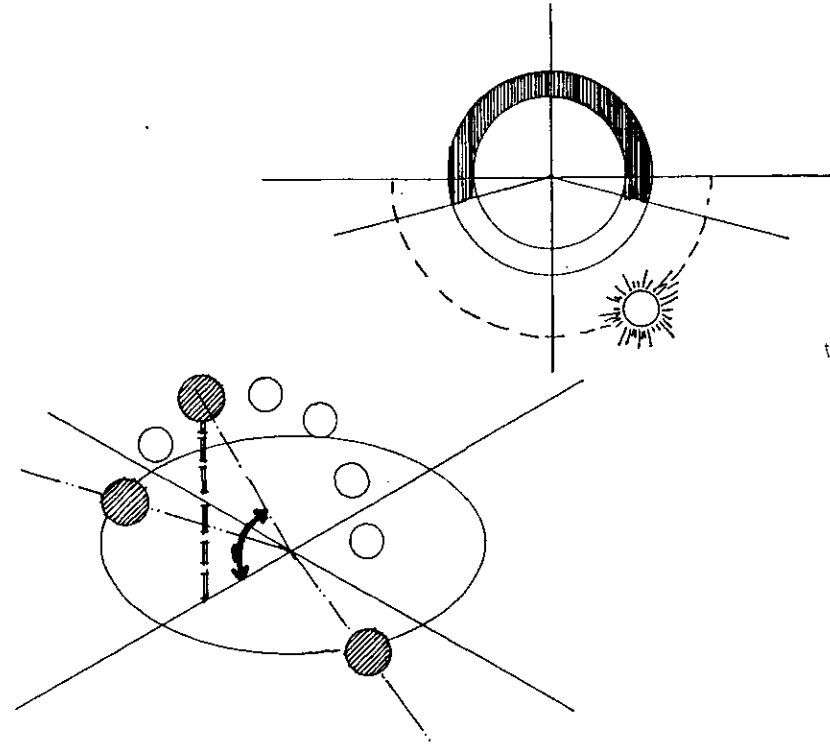


SIMBOLOGIA	
A(C)fm	SEMICALIDO HUMEDO
Am	CALIDO HUMEDO
Aw	CALIDO SUBHUMEDO

VIENTOS DOMINANTES.



ASOLEAMIENTO.



	VERANO				OTOÑO-PRIMAVERA				INVIERNO			
	HR.	GR	HR	GR	HR	GR	HR	GR	HR	GR	HR	GR
ANG.	5:26	0°	15:00	132°20'	6:00	0°	15:00	137°	6:34	0°	15:00	150°
	12:00	94°	18:34	180°	12:00	70°	18:00	180°	12:00	47°	17:26	180°
AZIM.	5:26	84°	15:00	283°	6:00	90°	15:00	251°	6:34	115°	15:00	227°
	12:00	180°	18:34	295°	12:00	180°	18:00	270°	12:00	180°	17:26	244°

5- INFRAESTRUCTURA.

CONVENTO.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS ESTATALES.

DRENAJE Y ALCANTARILLADO.-

NO EXISTE UNA RED COLECTORA MUNICIPAL, NI ESTA PREVISTA O PLANEADA PARA CONSTRUIRSE A CORTO PLAZO, DE MANERA QUE EN LAS PROPUESTAS SE INCLUIRÁ, LA DE UNA RED COLECTORA INTERNA QUE CONDUZCA LAS AGUAS NEGRAS A UNA FOSA SÉPTICA, QUE CORRESPONDE A LA SOLUCIÓN QUE EN LA REGIÓN SE UTILIZA, ASÍ MISMO, EL AGUA DE LLUVIA SE COLECTARÁ PARA POSTERIORMENTE, MANDARLA A FOSAS DE ABSORCIÓN, QUE DEVOLVERÁN ESTE FLUÍDO AL SUBSUELO Y ALGUNOS OTROS CANALES GUIARÁN EL AGUA AL RÍO.

SUMINISTRO DE AGUA POTABLE.-

NO HAY RED MUNICIPAL QUE ABASTEZCA DE AGUA POTABLE PERO, GRACIAS A LAS BONDADDES DE LA REGIÓN, EL MANTO FREÁTICO SE ENCUENTRA A 6 METROS DE PROFUNDIDAD, QUE HACE FACTIBLE LA PERFORACIÓN DE UNO O VARIOS POZOS SEGÙN SEA EL REQUERIMIENTO, PARA POSTERIORMENTE BOMBPEARLA A LA CISTERNA Y A UN TANQUE ELEVADO, QUE PERMITIRÁ QUE EL AGUA TENGA PRESIÓN Y LLEGUE A LOS LUGARES EN DONDE SE NECESITE, EVITANDO AZOTEAS PLAGADAS DE TINACOS.

ENERGIA ELÈCTRICA.-

LA ALIMENTACIÒN DE ENERGÌA ELÈCTRICA SI ES POSIBLE A TRAVÈS, DE UN RAMALEO, ADEMÀS DE IMPLEMENTAR UN MODERNO SISTEMA DE SUBESTACIÒN ELÈCTRICA DE PAQUETE, QUE ENTRE OTRAS COSAS, TIENEN LA VENTAJA DE TENER MÌNIMAS DIMENSIONES Y QUE SERÁ CAPAZ DE DAR LOS KILOWATTS, QUE SE NECESITAN, (MIN 20).

6.- ESTUDIO URBANO.

CONVENTO.

ESTUDIO URBANO

AUNQUE LA ZONA DE ESTUDIO NO SE ENCUENTRA CONTEMPLADA EN EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO, SI PODEMOS GUIARNOS POR EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO DE ORIZABA, VERACRUZ, PROPUESTO POR SEDESOL, QUE SERÀ APLICABLE SÒLO EN ALGUNOS CASOS, PERO NO EN CUESTIONES DE INFRAESTRUCTURA, YA QUE ABARCAN HASTA EL AÑO DE 1980 Y A ESTAS ALTURAS ESOS PROGRAMAS FUERON REBASADOS, E INCLUSO YA EXISTEN NUEVAS PERSPECTIVAS.

ESTE PLAN INCLUYE ALGUNAS NORMAS DE TIPO FEDERAL, ENTRE ELLAS LA RESTRICCIÓN QUE REGULA LA PROPIEDAD FEDERAL EN LOS MARGENES DE RÌOS, BASADA EN LAS DISPOSICIONES DE LA COMISIÒN NACIONAL DEL AGUA.

IMAGEN RURAL

NO PODEMOS HABLAR DE UNA IMAGEN URBANA, PUESTO QUE CON LO QUE NOS ENCONTRAMOS EN LOS ALREDEDORES EN UN PAISAJE PURAMENTE RURAL, MÀS AÙN, EN EL TERRENO, EXISTE UN VIEJO CASCO DE HACIENDA DE PRINCIPIO DE SIGLO.

LOS VESTIGIOS DE ESTA HACIENDA SE PUEDEN DISTINGUIR DESDE LA CARRETERA, LA TORRE QUE ALGUNA VEZ FUE CAMPANARIO, ES LA PRINCIPAL CAUSA DE QUE LA GENTE SE PERCATE DE SU EXISTENCIA.

ESTE EDIFICIO PERTENECE A UN GÈNERO QUE LOS EXPERTOS CONOCEN COMO "ARQUITECTURA NEO-RURAL", NOTABLE POR SU ESTILO NEOCLÀSICO RURAL, UN TANTO PECULIAR Y SÒLO APLICABLE A ESTAS CONSTRUCCIONES, OBRAS OCULTAS QUE ESTAN PERDIENDO SU ESCENCIA POR EL ABANDONO DEL CAMPO EN GENERAL. SIN EMBARGO, ES NUESTRO DEBER CONSERVARLOS, COMO UN LEGADO DE UN ALTO GRADO DE UNIDAD ESTILÍSTICA, MANO DE OBRA Y GRAN MAESTRÌA EN SU EJECUSIÒN, ADEMÀS DE UN INDUDABLE VALOR ARTESANAL Y TÈCNICO, QUE DENOTA UN GRAN CARÀCTER NACIONAL Y REGIONAL, MOSTRANDO UNA FISONÒMIA QUE EVOCA LO MEXICANO.

POR TODO LO ANTERIOR, VALE LA PENA EL PROPONER, SINO UNA RESTAURACIÒN, SÌ UNA ETAPA DE CONSOLIDACIÒN QUE NOS PERMITA PONER DE MANIFIESTO EL RESPETO POR ESA

ARQUITECTURA, ASÍ COMO SU REUSO, QUE DETENDRÀ SU
DESTRUCCIÓN; EN SU INTERIOR SE DESARROLLARAN
ACTIVIDADES QUE AYUDEN A PROVEER DE INGRESOS.

7.-PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

CONVENTO.

PROGRAMA DE RESTAURACIÓN.

ÁREAS PROPUESTAS.

DISPENSARIO _____	50 M2
PORTERÍA:	
COCINETA	
RECÁMARA C/ BAÑO	
ANTECOMEDOR _____	40 M2
BODEGA DE MANTENIMIENTO _____	25 M2
BODEGA DE JARDINERÍA _____	55 M2
TIENDA DE REPOSTERÍA Y ARTESANÍA _____	42 M2
TALLER DE ALFARERÍA _____	55 M2
CAPILLA PARA CATEQUÉSIS _____	91 M2
VESTÍBULO _____	44 M2
CUARTO DE TABLEROS _____	18 M2
CAMPANARIO _____	15 M2
ÁREA TOTAL _____	435 M2
PATIOS Y JARDINES _____	400 M2

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

CAPILLA.-

NARTEX	25 M2
NAVE PARA 240 PERS.	336 M2
SACRISTÍA	21 M2
TOILET	4 M2
CONFESIONARIO	4 M2
CUSTODIA	4 M2
SANITARIOS HOMBRES	12 M2
SANITARIOS MUJERES	12 M2
SANTUARIO:	
SEDE.	
ALTAR.	
CIRIO PASCUAL.	
PRESBITERIO.	
AMBÓN.	90 M2
CORO	18 M2
OFICINA ADMINISTRATIVA	16 M2
ARCHIVO	16 M2
TELEFONOS PÚBLICOS	8 M2
ERMITA	16 M2

CLAUSTRO.-

VESTÍBULO	14 M2
ESTAR	24 M2
3 AULAS DE FORMACIÓN	72 M2
PREFECTURA	32 M2
BIBLIOTECA	32 M2
ORATORIOS:	
NOVICIAS.	
JUNIORAS.	
PROFESAS.	90 M2
SALA GENERAL	35 M2
CUARTO DE ASEO	5 M2
CUARTO DE MANTELERIA Y BLANCOS	11 M2
4 CELDAS "TIPO 2" C / BAÑO	86 M2
1 MEDIO BAÑO	4 M2
16 CELDAS "TIPO 1"	175 M2
BAÑOS GENERALES	50 M2
CUARTO DE BLANCOS	11 M2
SALAS DE ESTAR:	
NOVICIAS.	
JUNIORAS Y PROFESAS	35 M2
TALLERES:	
PINTURA.	
CORTE Y CONFECCIÓN.	
TEJIDOS Y BORDADOS.	
ARTES MANUALES.	104 M2

SERVICIOS.-

SANITARIOS _____	12 M2
LOCUTORIO _____	25 M2
ABADÍA _____	24 M2
SALÓN DE RETIROS _____	48 M2
HOSPEDERÍA FAMILIAR:	
2 RECÁMARAS C/ BAÑO _____	56 M2
ANTECOMEDOR _____	20 M2
ESTAR _____	6 M2
HOSPEDERÍA PARA RETIROS DE RELIGIOSAS:	
DORMITORIOS PARA 6 PERSONAS C/ BAÑO. _____	72 M2
REFECTORIO PARA 30 PERSONAS CON ÁREA DE LITÚRGIA _____	96 M2
COCINA _____	70 M2
CUARTO FRÍO _____	8 M2
CUARTO DE SEMILLAS _____	8 M2
CUARTO DE PLANCHADO _____	16 M2
DEPÓSITO DE CERA _____	16 M2
ÁREA DE LAVADEROS _____	64 M2
ENFERMERÍA _____	96 M2
CONSULTORIO _____	32 M2
ESTACIONAMIENTO 20 CAJONES _____	313 M2
ANDÉN DE SERVICIO _____	M2
ÁREA DE TENDIDO _____	M2
BODEGA A GRANEL _____	48 M2

ÀREA DEPORTIVA.-

1 CANCHA DE VOLLEY BALL _____	M2
1 CANCHA DE BASKET BALL _____	M2

ESPACIOS ABIERTOS.-

HUERTA.
PATIOS.
JARDINES.
PLAZAS.
ATRIO.

8.- CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.

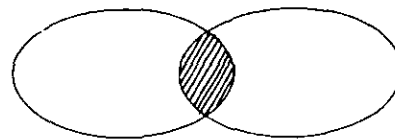
CONVENTO.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.-

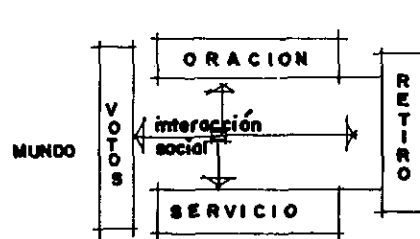
SE MANEJARAN DOS CONCEPTOS. EL PRIMERO SE REFIERE A LA INTEGRACIÓN DE LA ARQUITECTURA DE PRINCIPIOS DE SIGLO Y LA DE FINES DEL MISMO, DE ESTA MANERA TENDREMOS, QUE EL CONCEPTO, ES LA INTERRELACIÓN QUE PERMITA ADMIRAR AMBAS A UNA MISMA VEZ.

SIMBOLIZA EL PASO DEL ARQUITECTO Y SU OBRA, DE UNA EPOCA A OTRA, QUE IMPLICA UNA NECESARIA EVOLUCIÓN EN EL TIEMPO, DE TÉCNICAS Y DE PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS, SOBRE UN MISMO ENTORNO MATERIAL.

EL SEGUNDO CONCEPTO, ES EL QUE INCLUYE EL NUEVO CONJUNTO, CUYA ESCENCIA ES EL RECOGIMIENTO ESPIRITUAL, RELEXIÓN, PAZ Y QUIETUD, MUY CARACTERÍSTICA DE UN EDIFICIO DEDICADO AL CULTO RELIGIOSO Y TODO LO QUE ELLO INVOLUCRA, UN CONVENTO, MANIFIESTA EL RETIRO DE UNA VIDA MUNDANA, AL SILENCIO DE LA ORACIÓN Y DE ACCIONES QUE REFLEJEN LO SACRO Y ENTRE ESAS ACCIONES ESTAN: LA ORACIÓN, EL SERVICIO COMUNITARIO Y LA ABSTENSIÓN.



① INTEGRACION, MEDIANTE UN ESPACIO DE TRANSICIÓN.



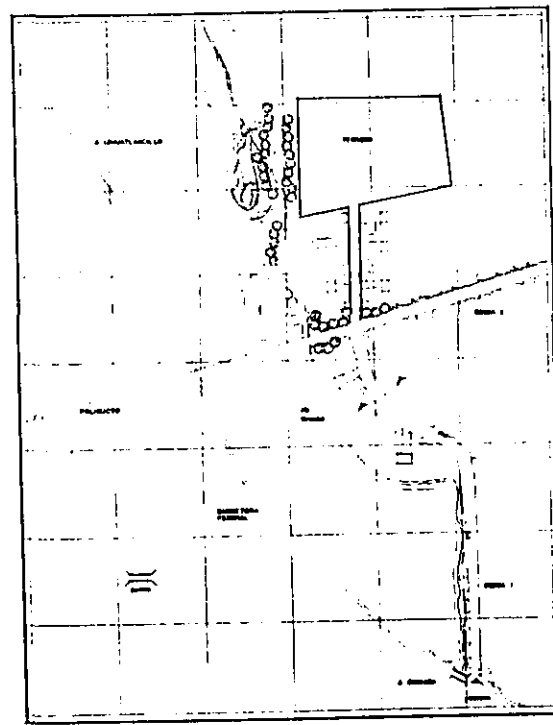
② RETIRO PERSONAL CON EL FIN DE SERVIR A DIOS Y A SU COMUNIDAD POR MEDIO DE LA ORACION.

9.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO.

CONVENTO.

PLANO DE LOCALIZACION

ESC. 1:2500



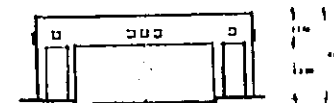
DETALLE
acceso principal, (senda 1).
esc. 1:100



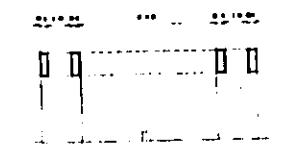
alzado



planta



alzado



planta



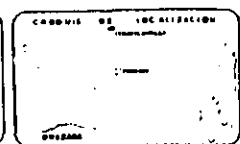
UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

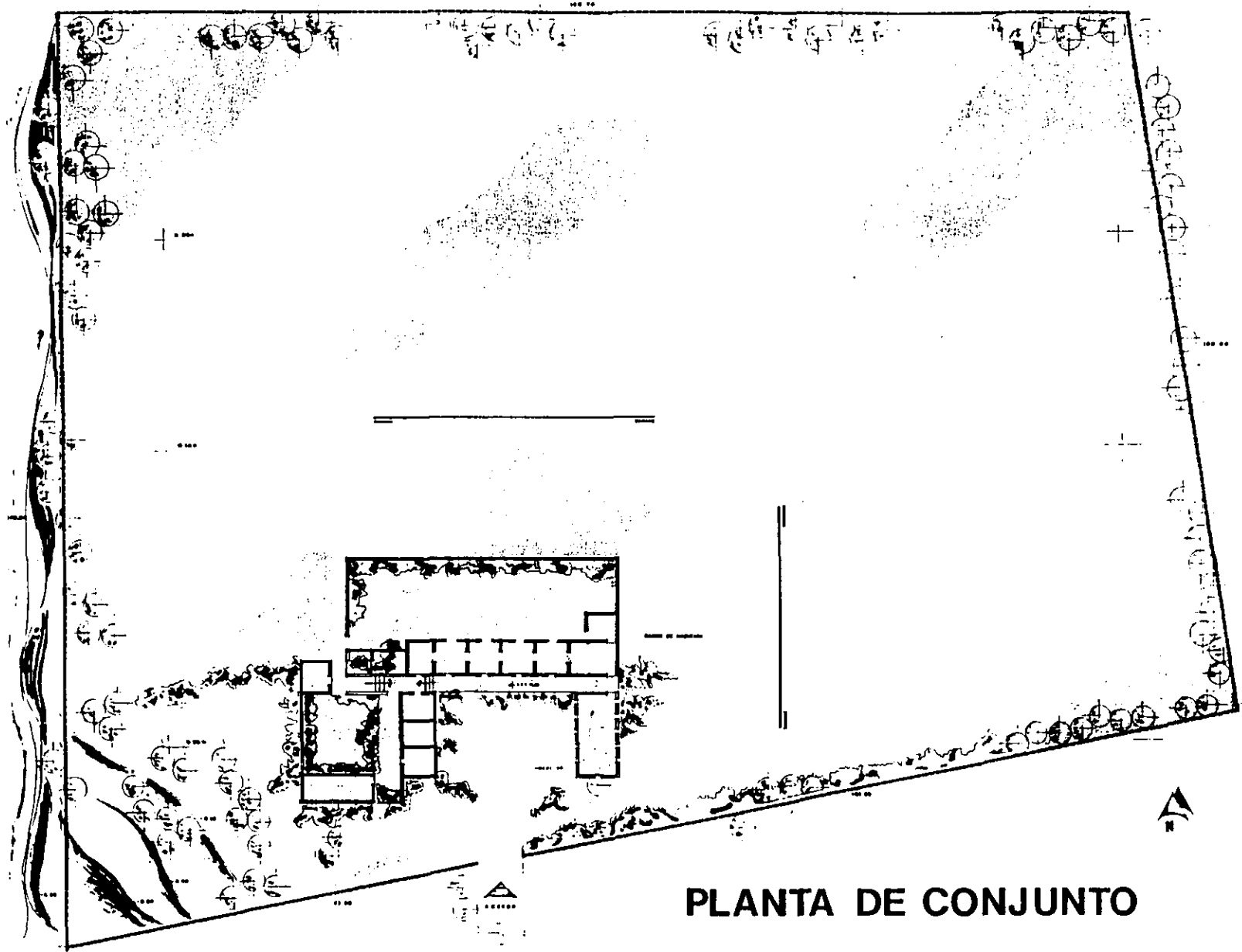
T E S I S P R O F E S I O N A L
C O N V E N T O

ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
TODOS
ARD. ELODIA GOMEZ-MAQUED ROJAS
ARD. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARD. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-TENATEHUECO KM 2
PLANO
LOCALIZACION
CONTENIDO
**vías de acceso y
propuesta para
identificarlas**



ESCALA
1:2500, 1:100
ACTUACION
mis.
FECHA
30
L-1



PLANTA DE CONJUNTO

UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

T E S I S P R O F E S I O N A L
C O N V E N T O

EXAMEN DE LOCALIZACIÓN

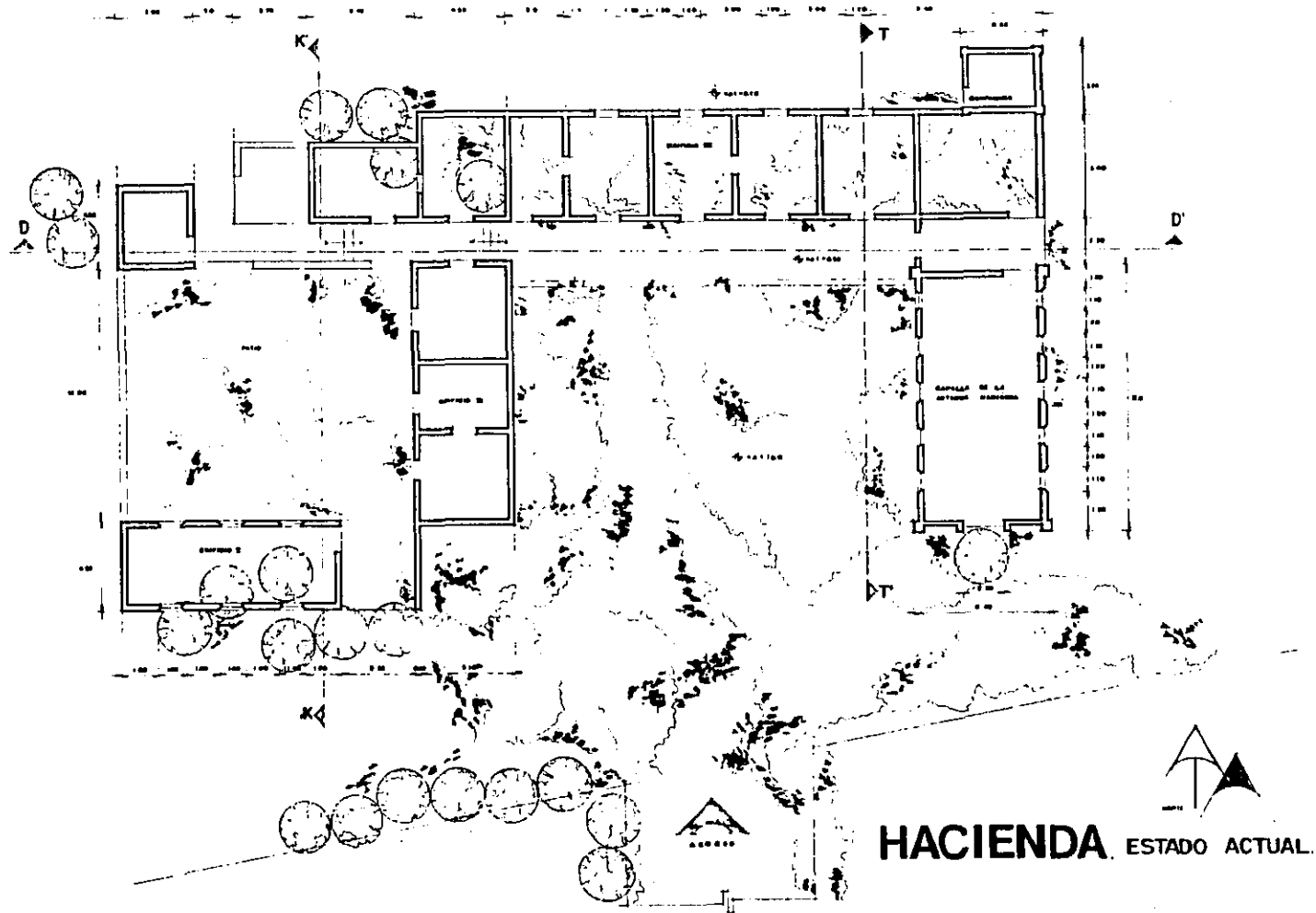
ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
TERRA
ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA TAMPACANILLO R.M.S.
PLANO
**ESTADO ACTUAL.
HACIENDA.**

CONTENIDO
**levantamiento, ubicacion
de elementos.**

ESCALA
1:250
ACOTACION
mis.
FECHA

C.L.S. 30
L-3



HACIENDA ESTADO ACTUAL.

UNAM

TESIS PROFESIONAL

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

CONVENIO

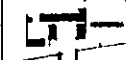
ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
TITULO
ARD. ELODIA GOMEZ-MAQUED ROJAS
ARD. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARD. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-TENAYUCA/CELLEO KM 3

PLANO
PLANTA
ARQUITECTONICA
(levantamiento).

CONTENIDO

GRUPO DE LOCALIZACION

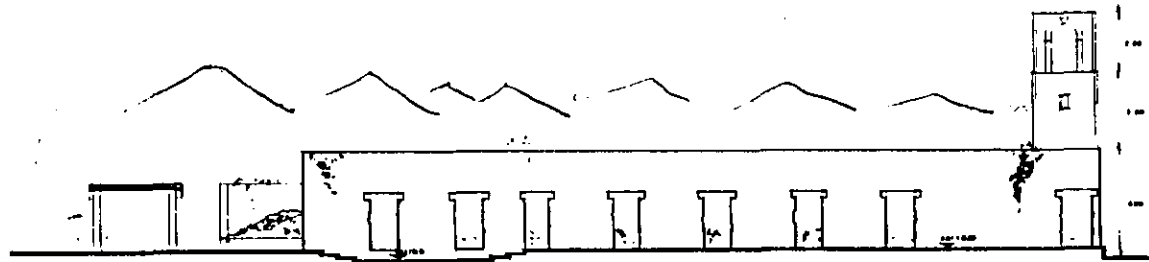


ESCALA
1:100
AUTENTICACION
m/s.
FECHA

CLAVE
40
E-1



FACHADA SUR.



CORTE D-D'

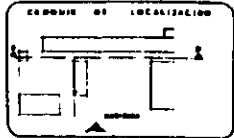
UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

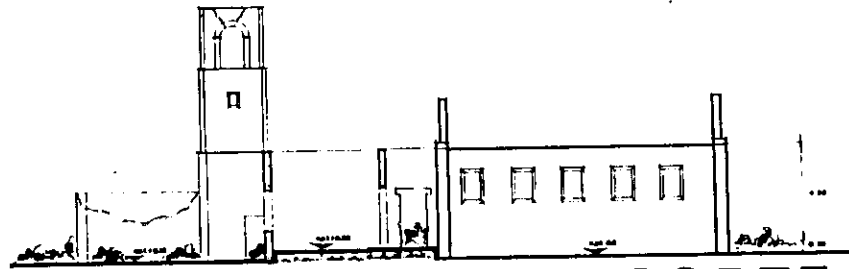
TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

ALUMNA:
GABRIELA LEMUS GARCIA
TITULO:
ARQ. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARQ. MANUEL CHIN AUYON

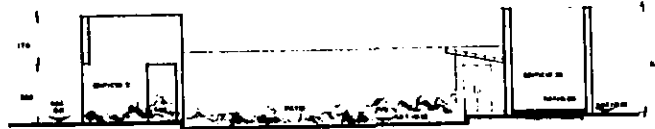
UBICACION:
ORIZABA, VERACRUZ CAMARERA FEDERAL ORIZABA (ENMUEBLONCELLO 40-2)
PLANO:
HACIENDA
testado actual.
CONTENIDO:
fachada y
corte



ESCALA:
1:100
ACTUACION:
mis
FECHA:
E-2



CORTE T-T'



CORTE K-K'

HACIENDA (estado actual).


UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

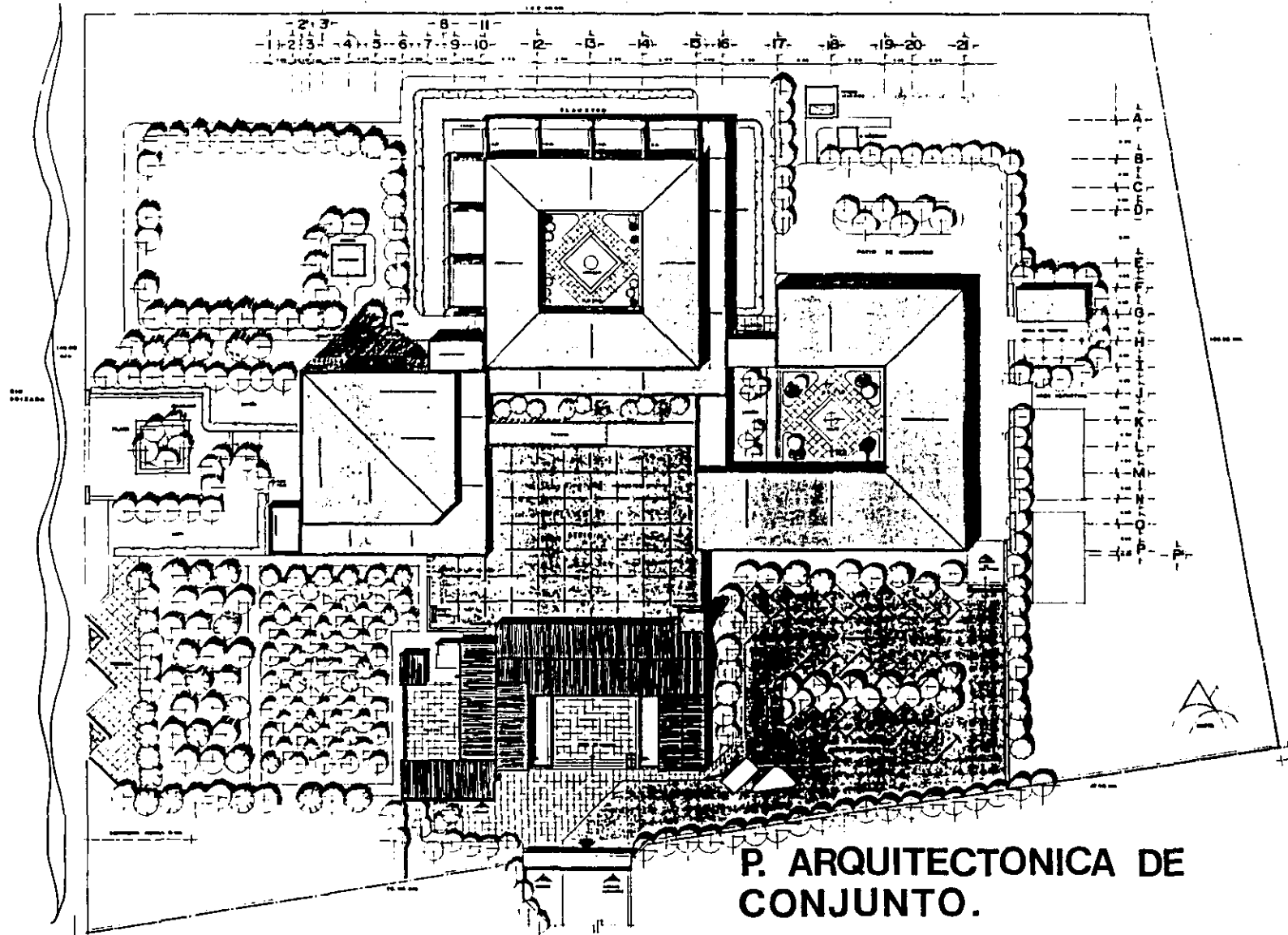


ALUMNA: **GABRIELA LEMUS GARCIA**
 TITULO: **ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS**
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION: **ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL BOYERCA (PUNTO) AMATELLO KM 3**
 TITULO: **HACIENDA, levantamiento.**
 CONTENIDO: **cortes**

ESCALA: **1:100**
 ACOTACION: **mts.**
 FECHA:

CLAVE: **E-3**



P. ARQUITECTONICA DE CONJUNTO.

UNAM

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

CARRERA DE ESPECIALIZACION

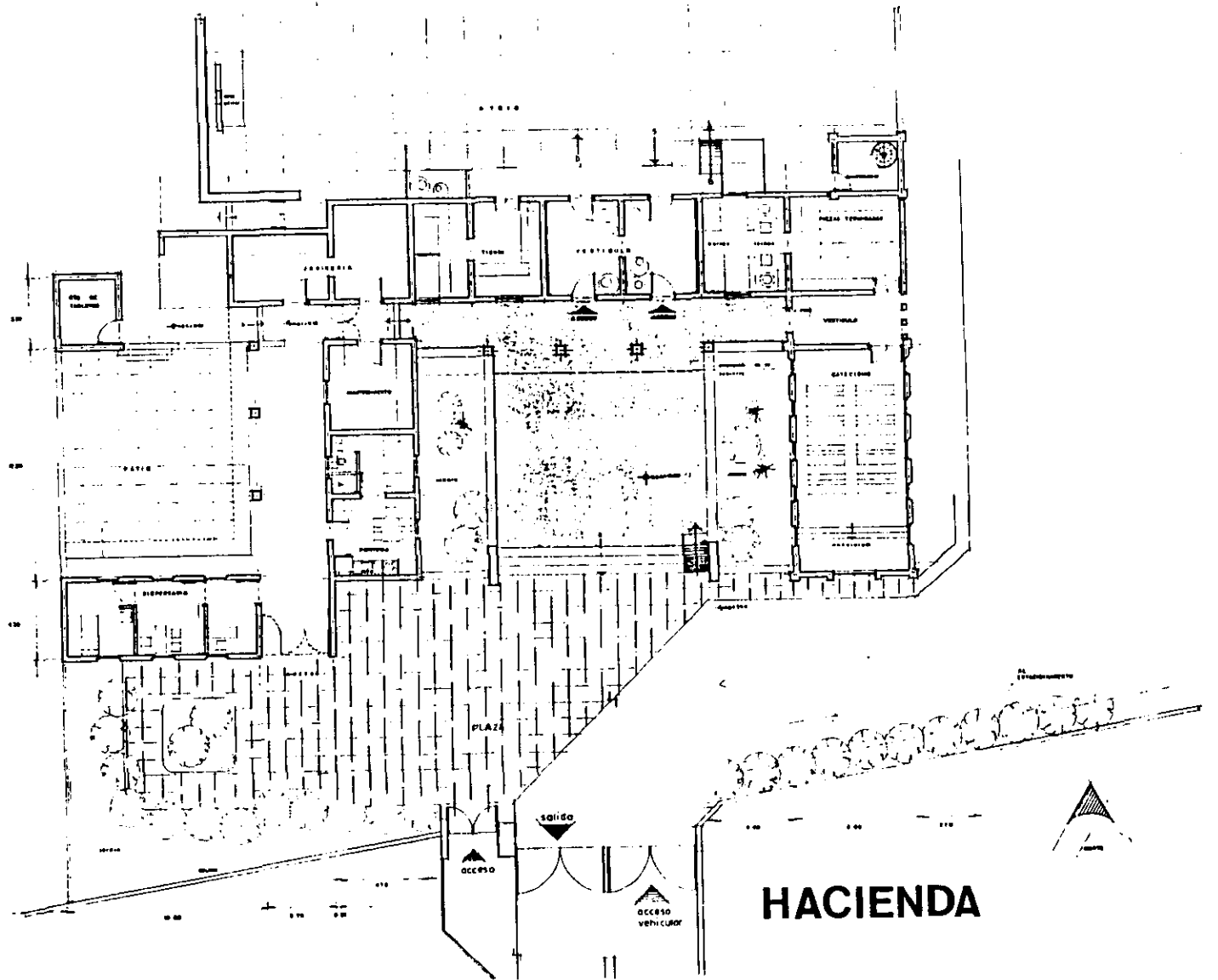
FACULTAD DE ARQUITECTURA

ALUMNA: GABRIELA LEMUS GARCIA
TITULO: ARQ. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URSINA
ARQ. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION: ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-JERRUCAMIELLO KM 2
PLANO: PLANTA DE CUBIERTAS Y AZOTEAS DE CONJUNTO.
CONTENIDO:

ESCALA: 1:250
HOJAS: 1/1
FECHA:

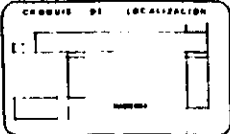
N.º DE HOJA: **A-1**



UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

T E S I S P R O F E S I O N A L
C O N V E N T O



ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TORNO
ARG. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARG. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION: **ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA (2NDMOTLANCIELLO KM 2)**

PLANO: **PLANTA ARQUITECTONICA**

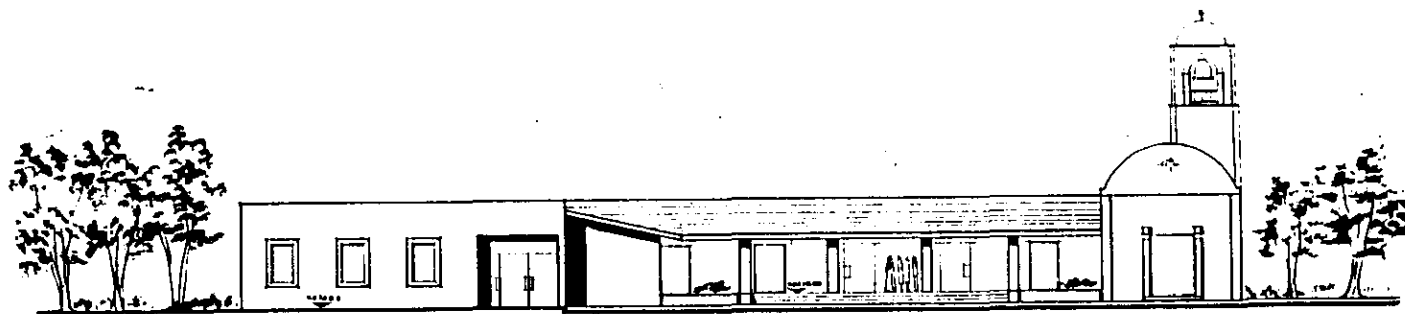
CONTENIDO

ESCALA
1:100

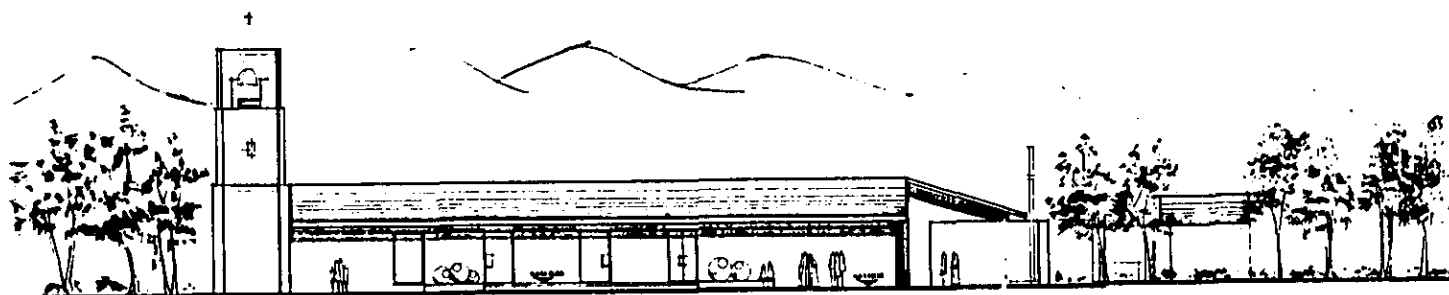
ADYACCIÓN
mis.

FECHA

CLAVE
4B
R-1



FACHADA SUR.



FACHADA NORTE.

UNAM

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

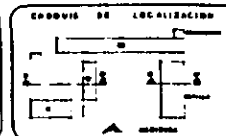
ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TITULO
ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUED ROJAS
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-IZMUTLANCIELLO N-2

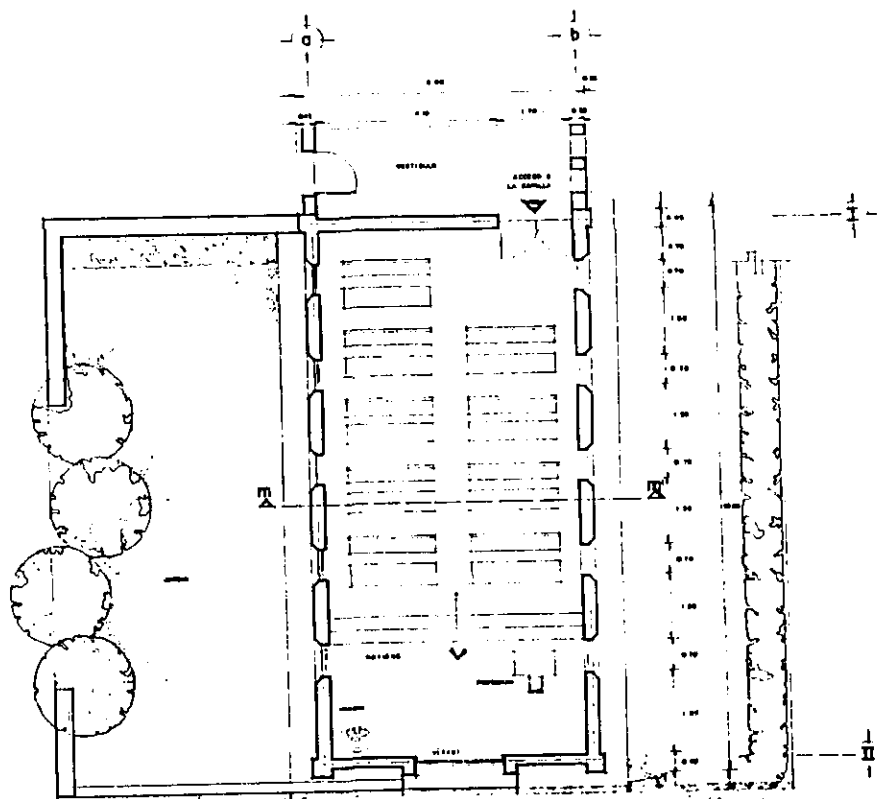
PLANO
HACIENDA

CONTENIDO
fachadas.

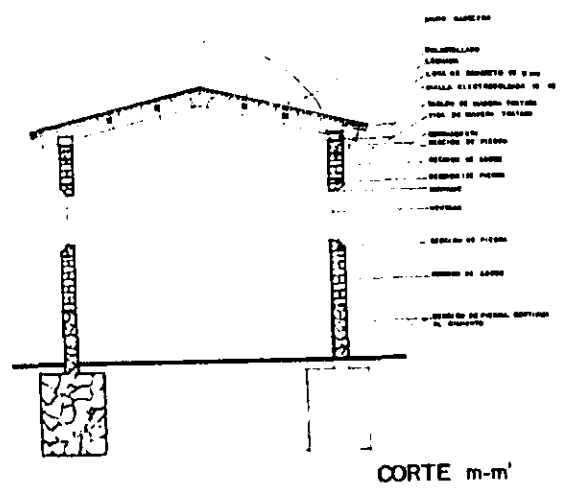
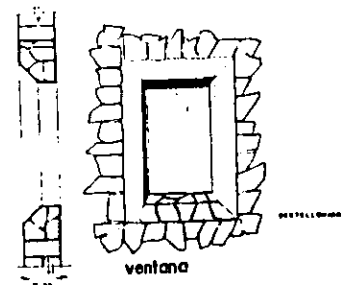
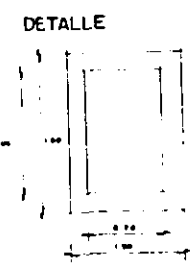


ESCALA
1:100
ACTUACION
ms.
FECHA

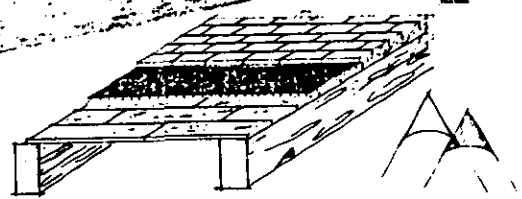
CLASE
46
R-2



**ANTIGUA
CAPILLA.**



**DETALLE
Cubierta**



DETALLES.



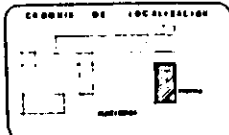
UNAM
**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
TERRA
ARD. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARD. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARD. MANUEL CHIN AUYON

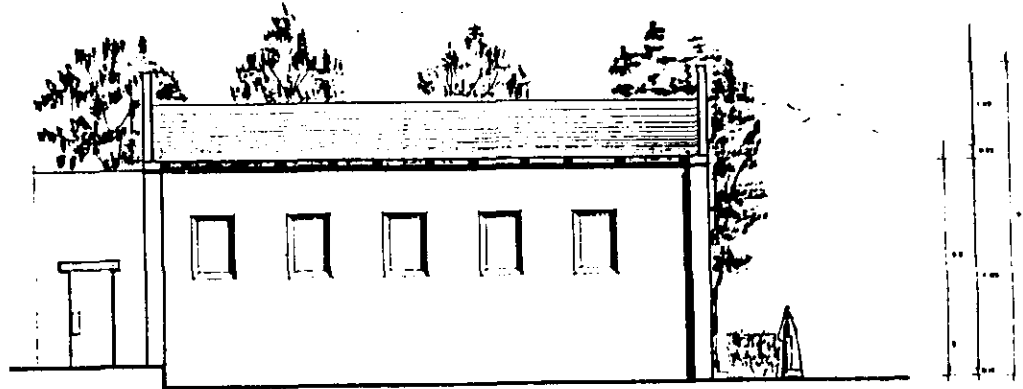
UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-ISMATLANCILLO KM 3
PLANO
**HACIENDA,
CAPILLA, (restauración)**

CONTENIDO
**PARQUETONICA,
CORTE Y DETALLES.**

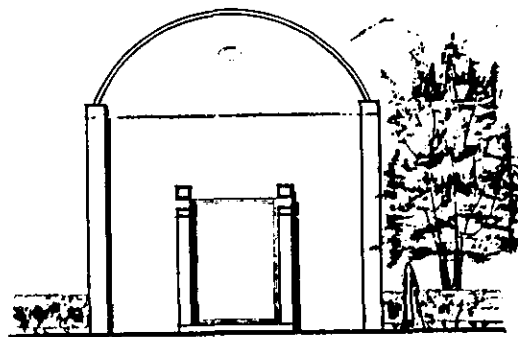


ESCALA
1:30
ACOTACION
mts.
PREGO

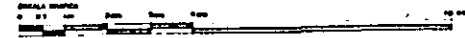
CLAVE
47
R-3



FACHADA OESTE.



FACHADA SUR.



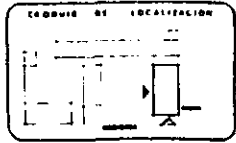
UNAM

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

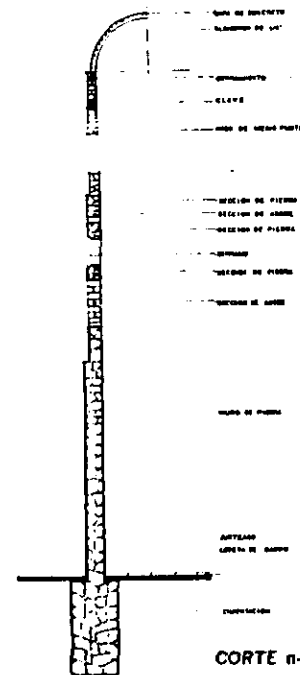
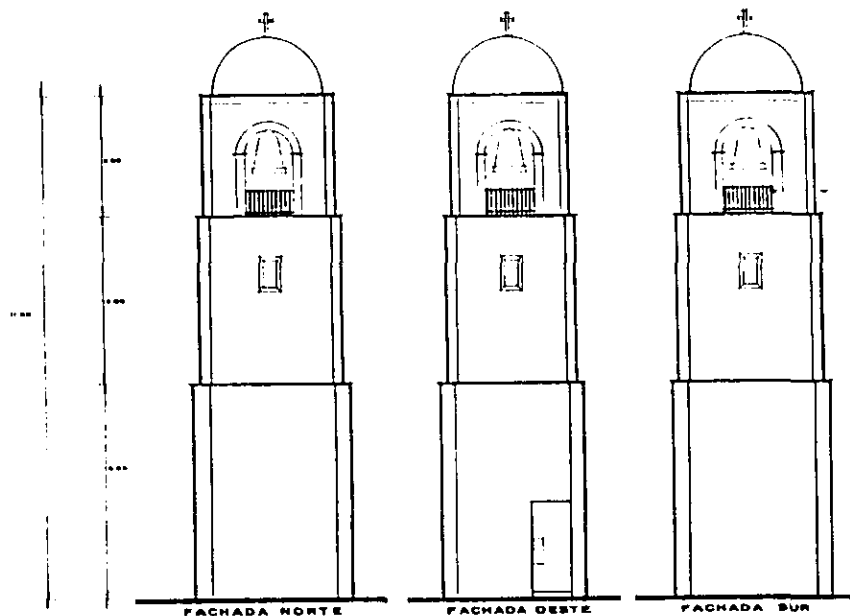
ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
TODAS
ARG. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARG. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-ICHUATLACELCO KM 2
PLAZA
HACIENDA
(restauración).
CONTENIDO
fachadas

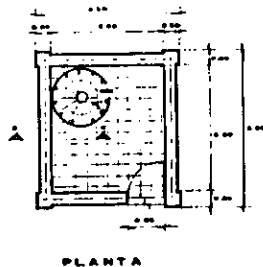
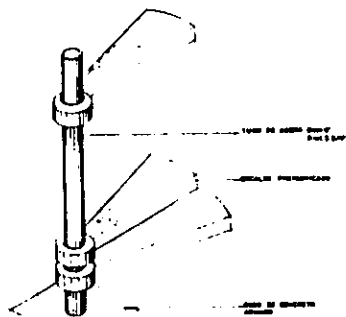


REGULA
1.50
ADOPCION
mis.
FECHA

CLAVE
48
R-4

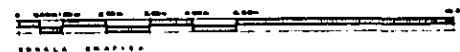


detalle de la escalera



ANTIGUO CAMPANARIO

propuesta de restauración



UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

T E S I S P R O F E S I O N A L
C O N V E N T O

ALBANA
GABRIELA LEMUS GARCIA

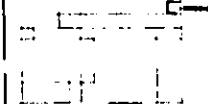
TORRES
ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION: **ORIZABA, VERACRUZ, CARRETERA FEDERAL ORIZABA-TERRACAMELLO KM 3**

PLAZA: **HACIENDA**

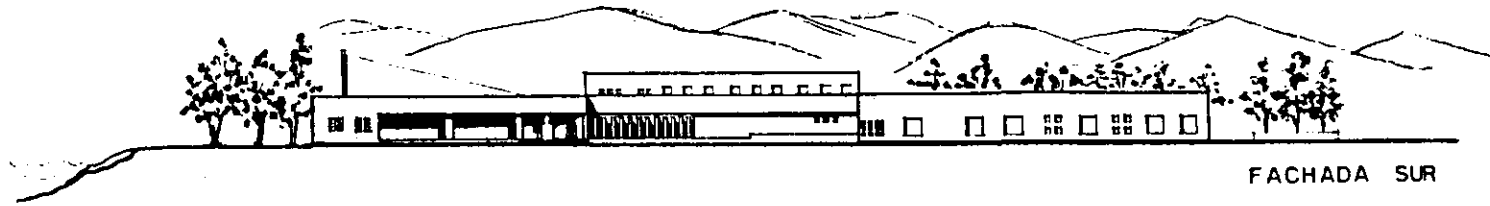
CONTENIDO:
**CAMPANARIO
propuesta de
restauración**

COORDENADAS DE LOCALIZACION



ESCALA
1:50
ACOTACION
m/s
FECHA

CICLO
49
R-5



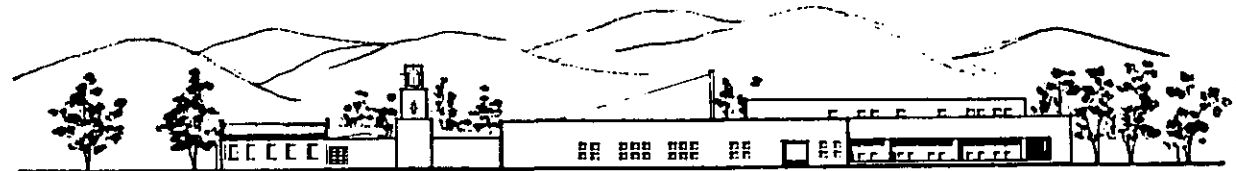
FACHADA SUR



FACHADA OESTE



FACHADA NORTE

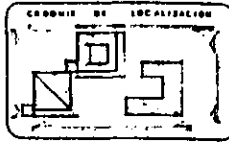


FACHADA ESTE

UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

T E S I S P R O F E S I O N A L
C O N V E N T O



ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TERRA
ARD. **ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS**
ARD. **FRANCISCO TERRAZAS URBINA**
ARD. **MANUEL CHIN AUYON**

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA IZMATTLANCILLO KM 3

PLANO
CONVENTO

CONTENIDO
FACHADAS DE CONJUNTO.

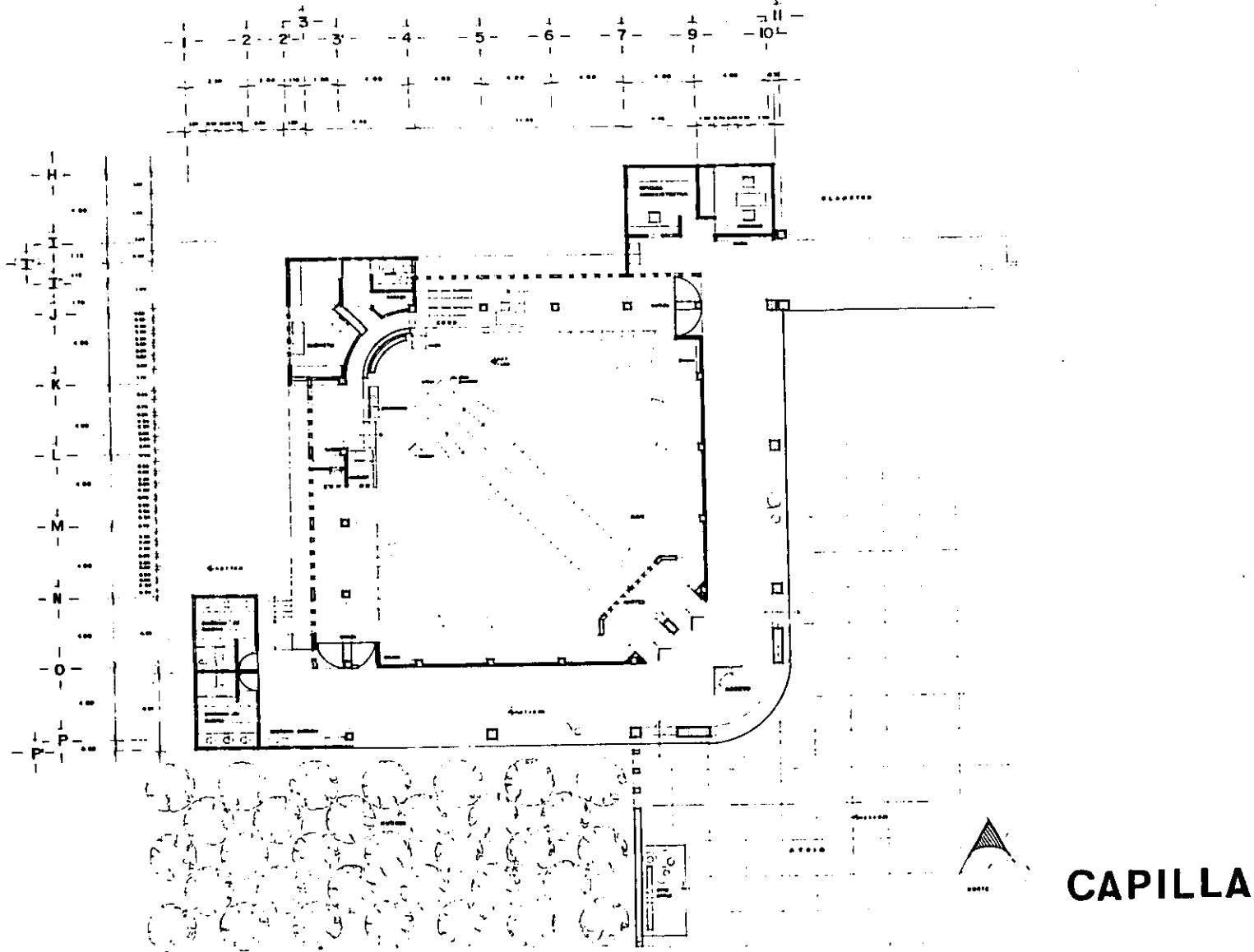
ESCALA
1:250

ACOTACION
mts.

FECHA

PLANO
50

A-3



UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

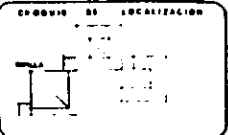
T E S I S P R O F E S I O N A L
C O N V E N T O

ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TRABAJO
ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUED ROJAS
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-TENOCALCANILLO KM 3

PLANO
**CAPILLA
PLANTA
ARQUITECTONICA**

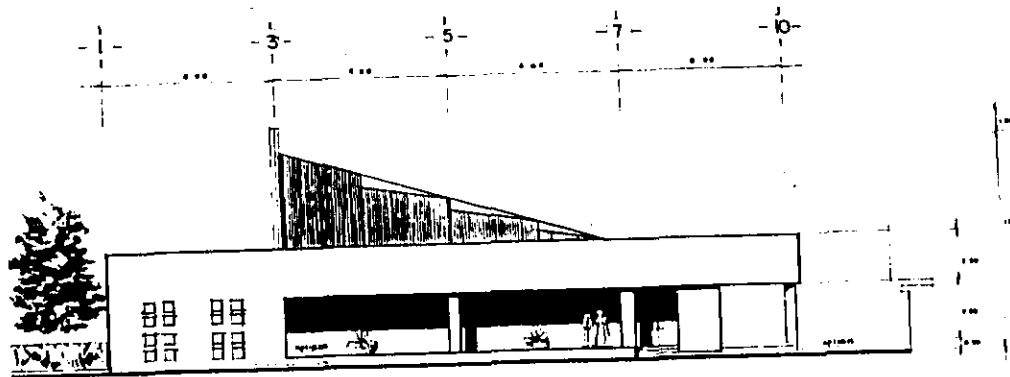


ESCALA
1:100

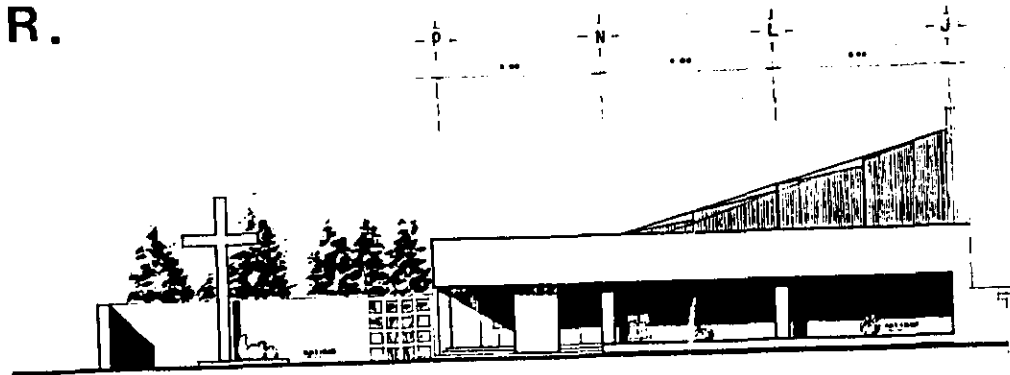
ACOTACION
mts.

FECHA

CLASE
51
A-4



FACHADA SU R.



FACHADA ESTE.

UNAM

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENIO

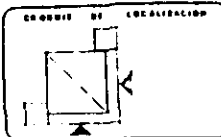
ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TUTOR
ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-TEHUACANCLILLO KM 3

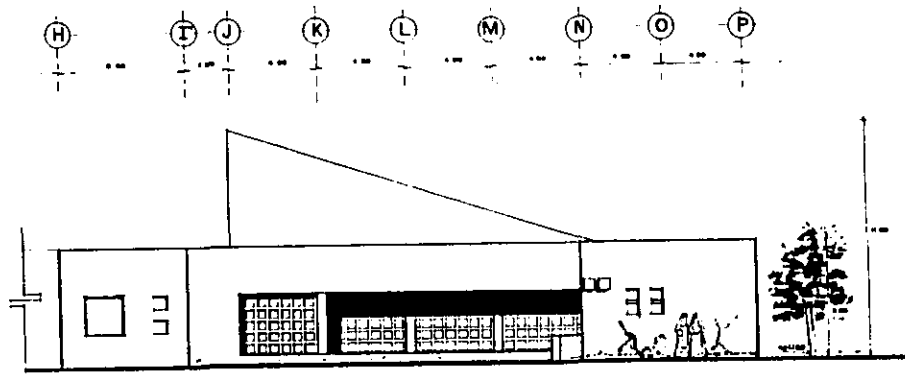
PLANO
CAPILLA

CONTENIDO
fachadas

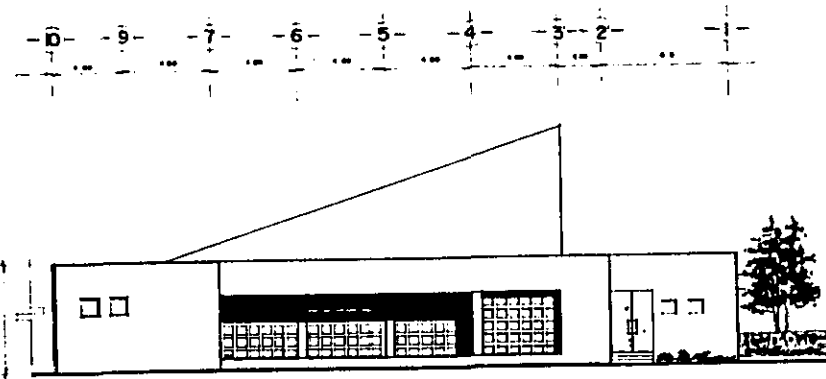


ESCALA
1:100
ADAPTACION
mts.
FECHA

CLASE
S2
A-5



FACHADA OESTE.



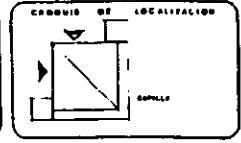
FACHADA NORTE

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

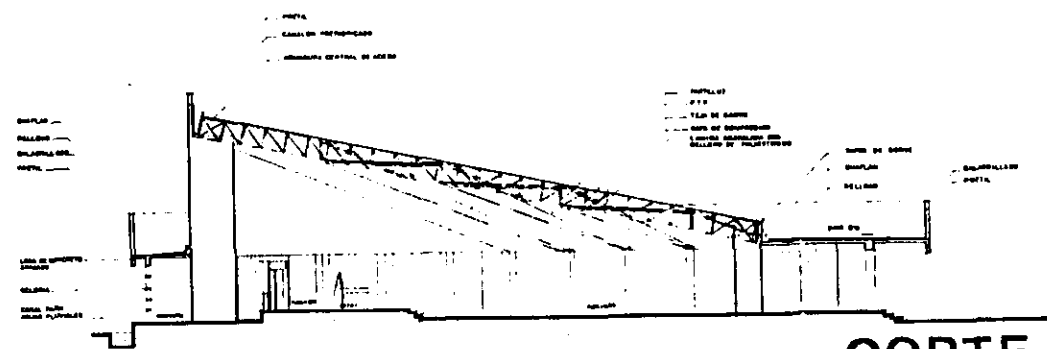
ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
 TEMA
 ARD. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
 ARD. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
 ARD. MANUEL CHIN AUYON

DIRECCION
 ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-LOBATLANCILLO KM 3
 PLANO
CAPILLA
 CONTENIDO
fachadas



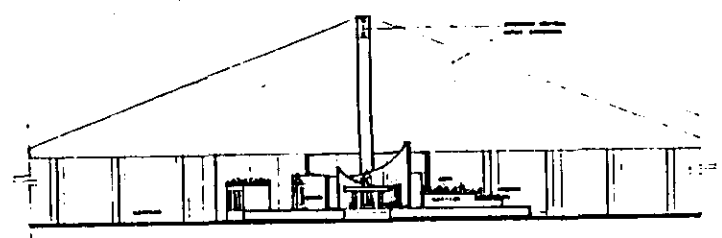
ESCALA
1:100
 ACOYACION
 mis.
 FECHA
 CI. AYD
53
A-6

3-4-5-6-7-J-K-L-M-N



CORTE Z-Z'

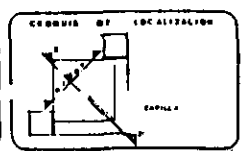
J
O-N-M-L-K-S-4-5-6-7-8



ALTAR (alzado)

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO



ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TORNA
ARQ. ELODIA GOMEZ-MAQUED ROJAS
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARQ. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA (2404) LANCILLO 2403

PLANO
CAPILLA

CONTENIDO
 cortes

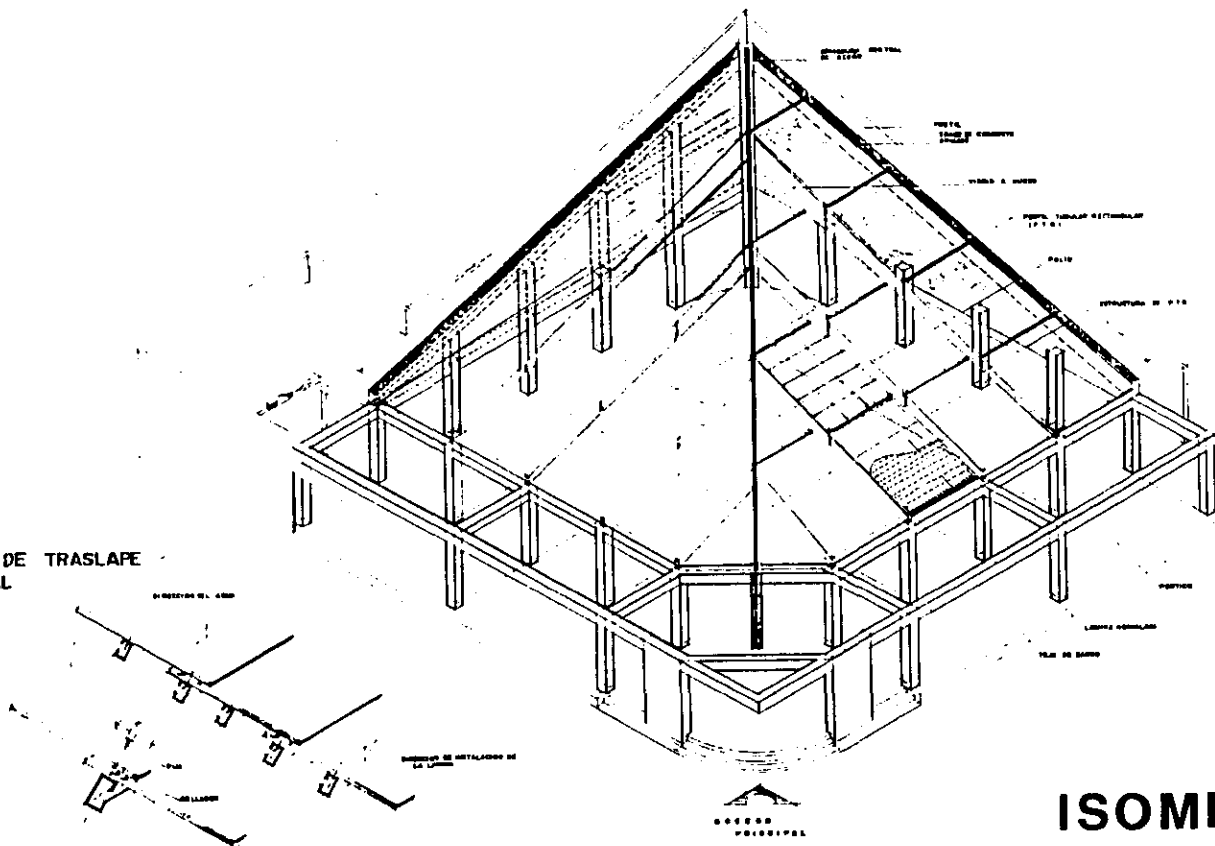
ESCALA
1:100

ACOTACION
mts.

FECHA

CLASE
54
A-7

DETALLES DE TRASLAFE
TRANSVERSAL



ISOMETRICO.

UNAM

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

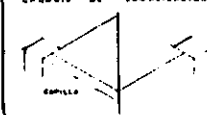
TEMA
ARD. ELODIA GOMEZ-MAQUED ROJAS
ARD. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARD. MANUEL CHIN AUYON

DIRECCION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA (27004) LANCILLO # 3

PLANO
CAPILLA

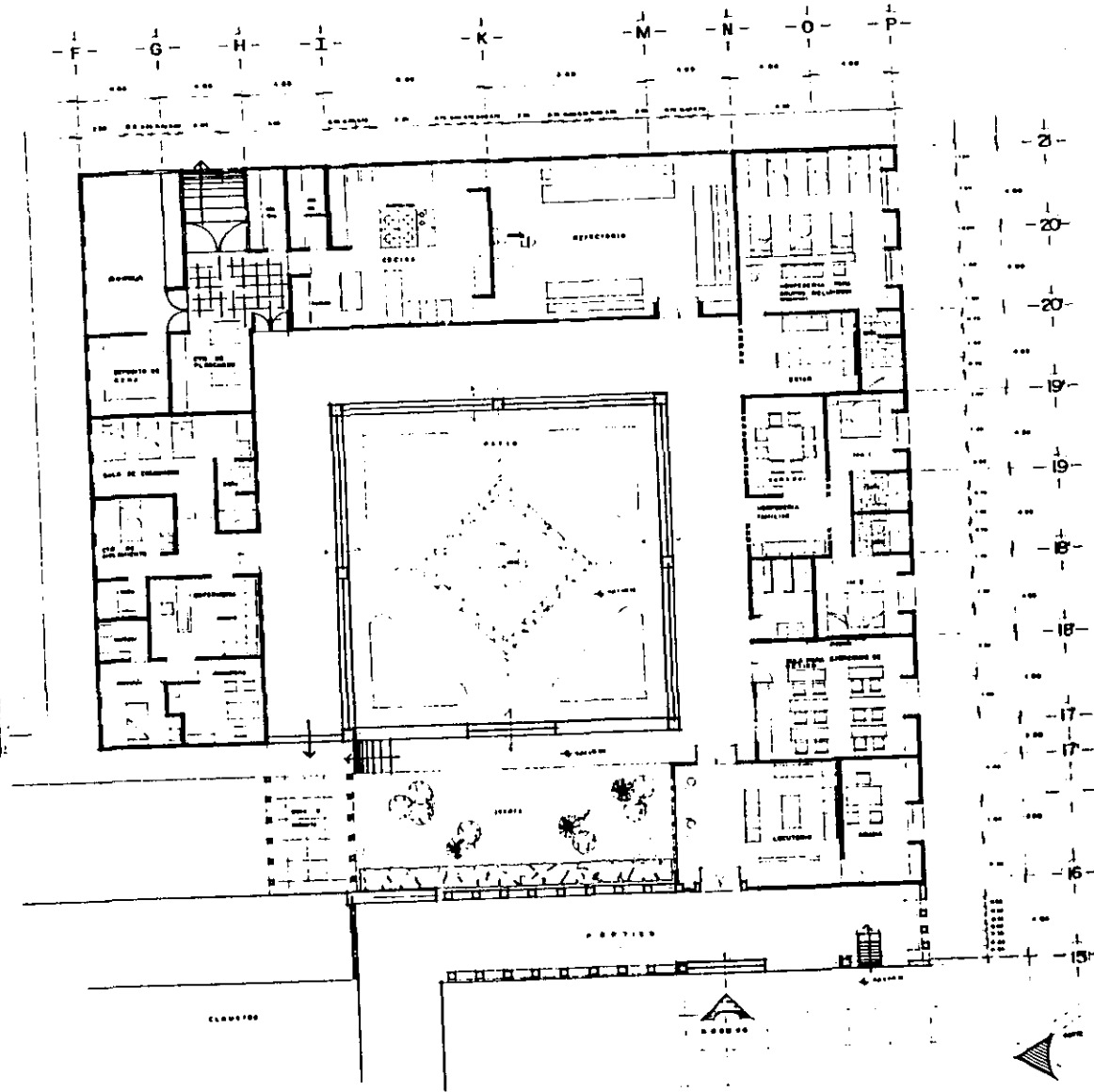
CONTENIDO
Isométrico

CRONIS DE LOCALIZACION



ESCALA
1:100
ACOTACION
m/s.
FECHA

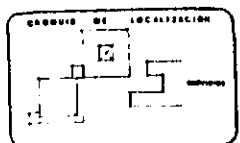
CARTELA
55
A-8



SERVICIOS.

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

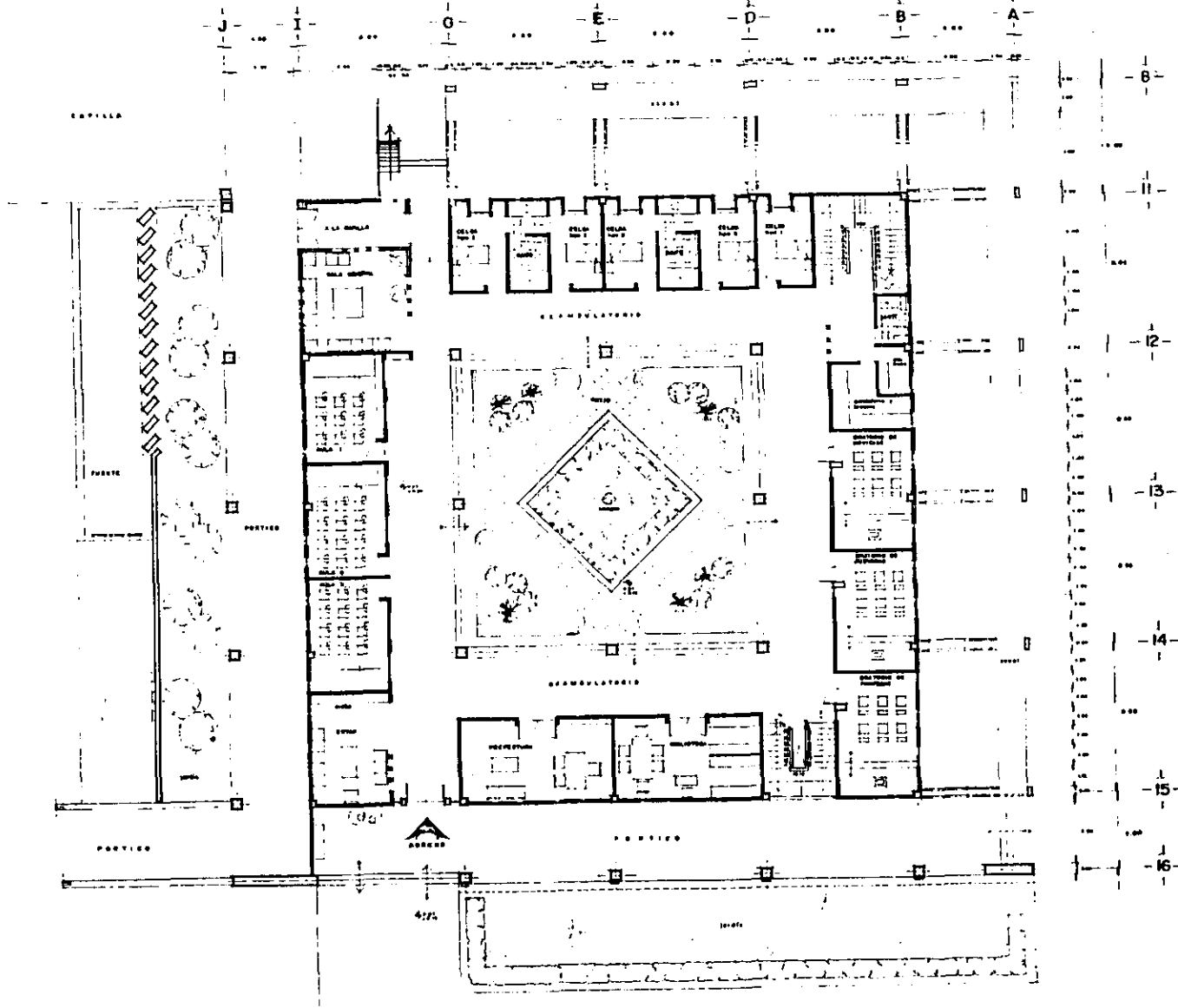


ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
 TEMA
 ARQ. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
 ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
 ARQ. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-TENDATLANCILCO KM 3
 PLANO
EDIFICIO DE SERVICIOS
 CONTENIDO

ESCALA
1:100
 AESTACION
ms.
 USINA

CLAVE
57
A9



P. BAJA.

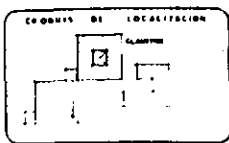
UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

T E S I S P R O F E S I O N A L
C O N V E N T O

ALUMNA **GABRIELA LEMUS GARCIA**
TERRA
ARD. ELODIA GOMEZ-MAQUEDO ROJAS
ARD. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARD. MANUEL CHIN AUYON

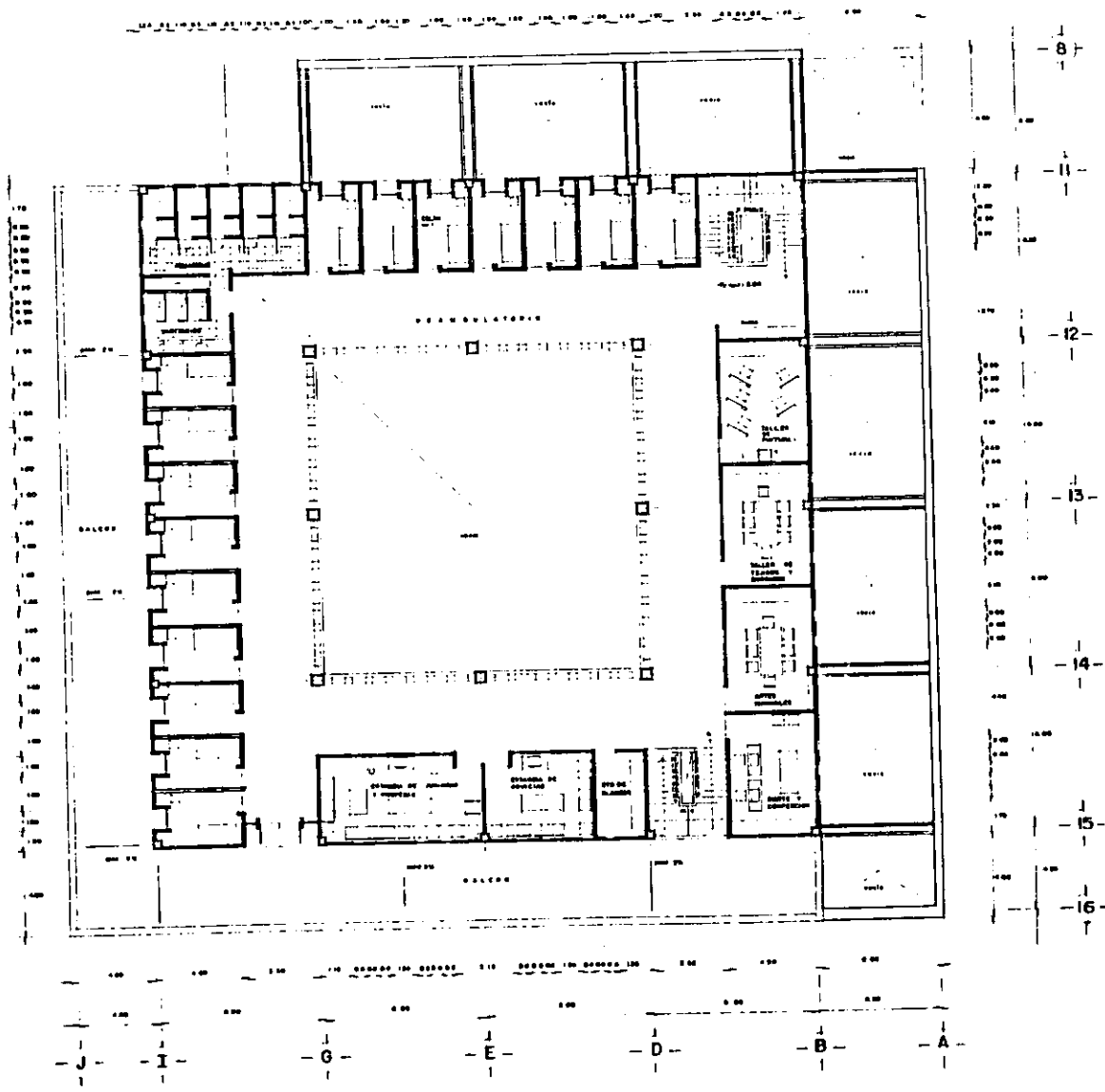
UBICACION **ORIZABA, VERACRUZ**
PLANO **CLAUSTRO p. bajo**

CONTENIDO **PLANTA ARQUITECTONICA.**



ESCALA **1:100**
ADOPCION **mis.**
FECHA

CLASE **58**
A-10

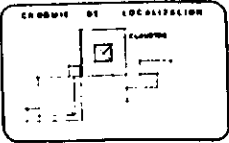



P. ALTA

UNAM

**FACULTAD
 DE
 ARQUITECTURA**

T E S I S P R O F E S I O N A L
C O N V E N T O

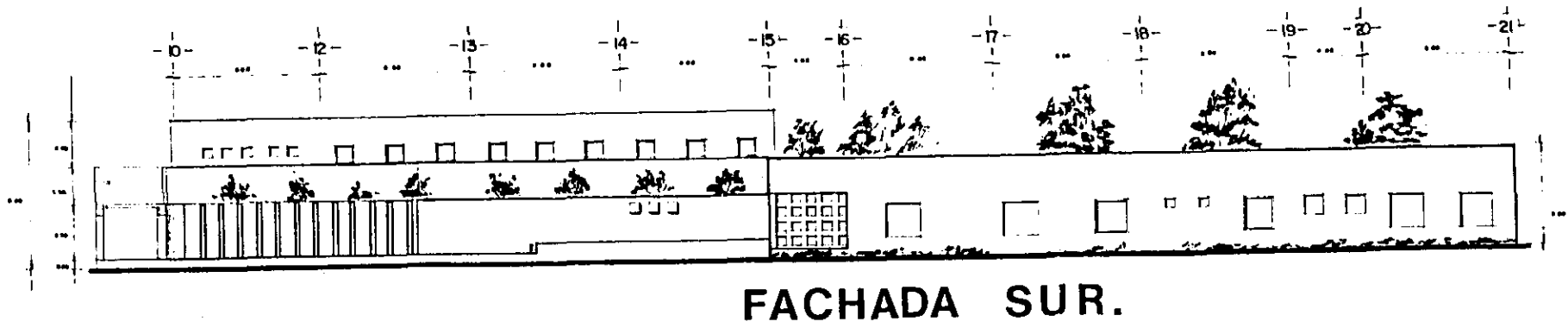


ALUMNA: **GABRIELA LEMUS GARCIA**
 TEMA:
ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

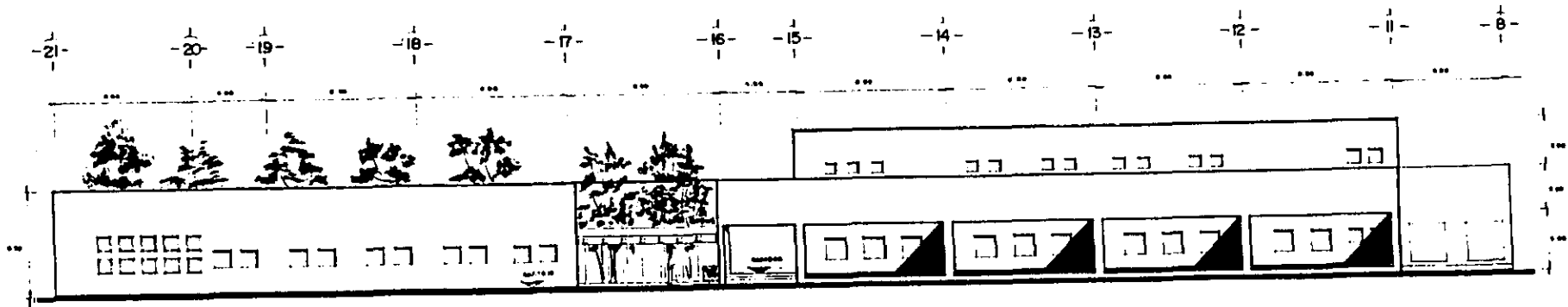
UBICACION: **ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA 1280454000000000**
 PLANO: **CLAUSTRO p alto**
 CONTENIDO: **PLANTA ARQUITECTONICA**

ESCALA: **1:100**
 ACOTACION: **mts.**
 FECHA:

CLASE: **59**
A-11



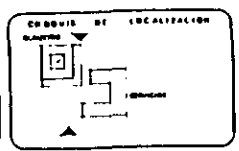
FACHADA SUR.



FACHADA NORTE.

UNAM

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO



FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TESIS:
ARG. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARG. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION: **ORIZABA, VERACRUZ CAMBITON FEDERAL ORIZABA 12004510000000000000**

PLANO: **CLAUSTRO**

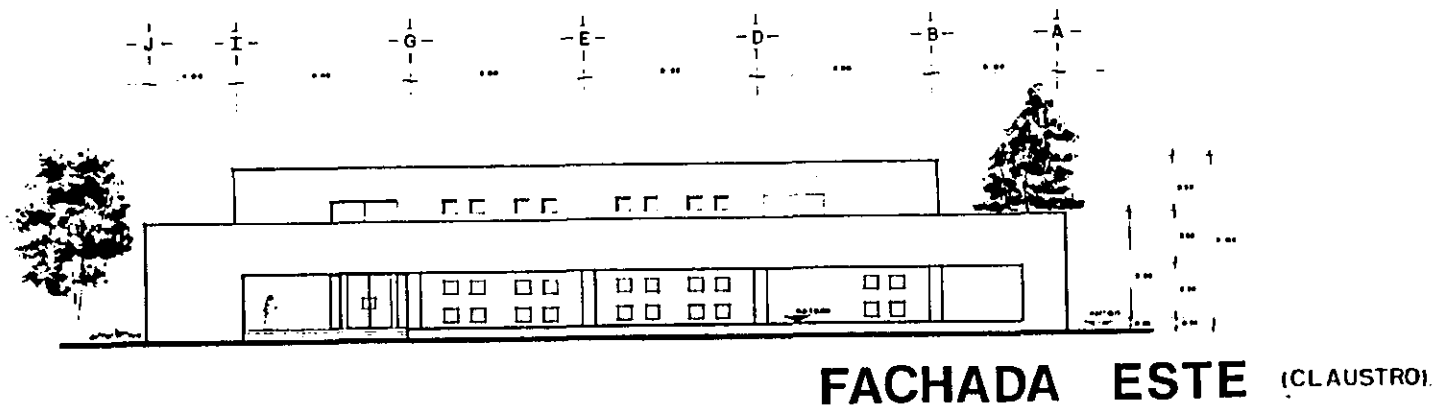
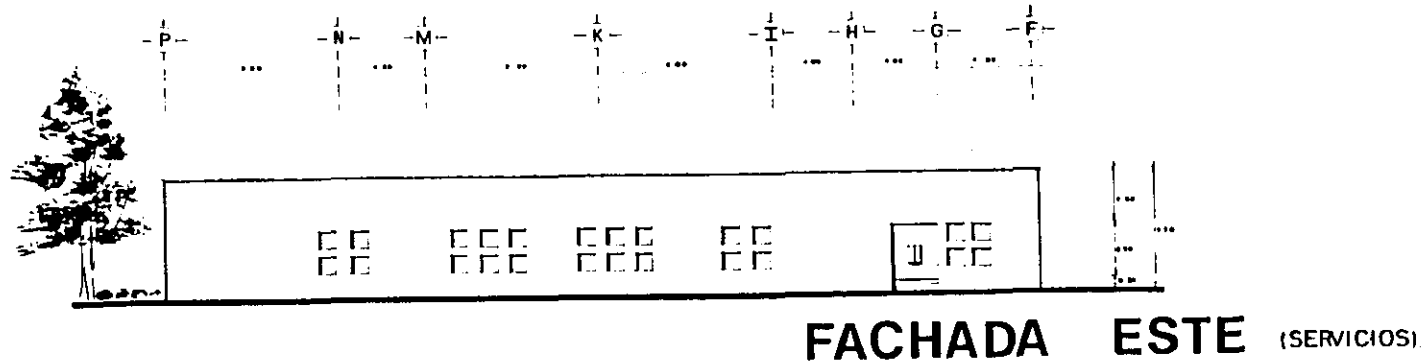
CONTENIDO: **fachadas**

ESCALA
1:100

ACOFIACION
mis

FECHA
80

A-12



UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PROFESIONAL
CONVENTO**

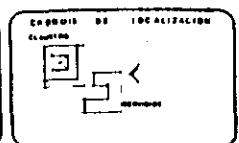
ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TEMA
ARQ. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARQ. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA (ENPATRONCILLO) S.M.S.

PLANO
CLAUSTRO

CONTENIDO
fachadas



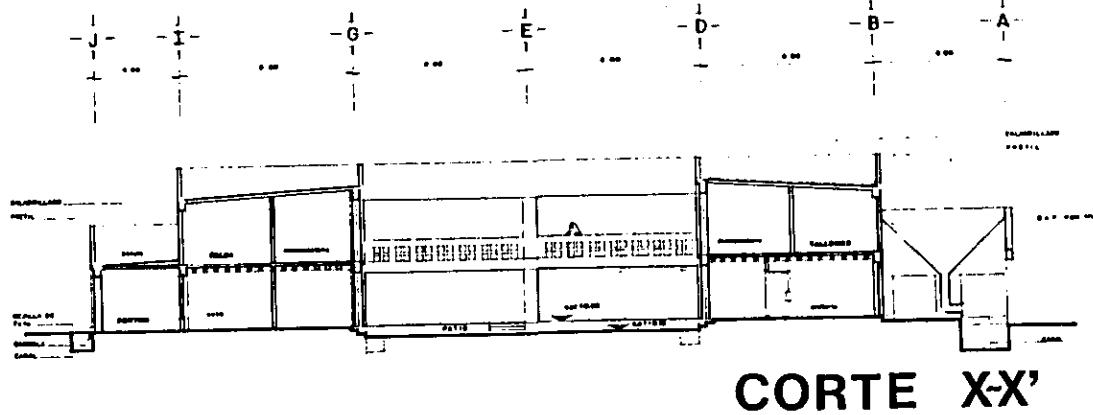
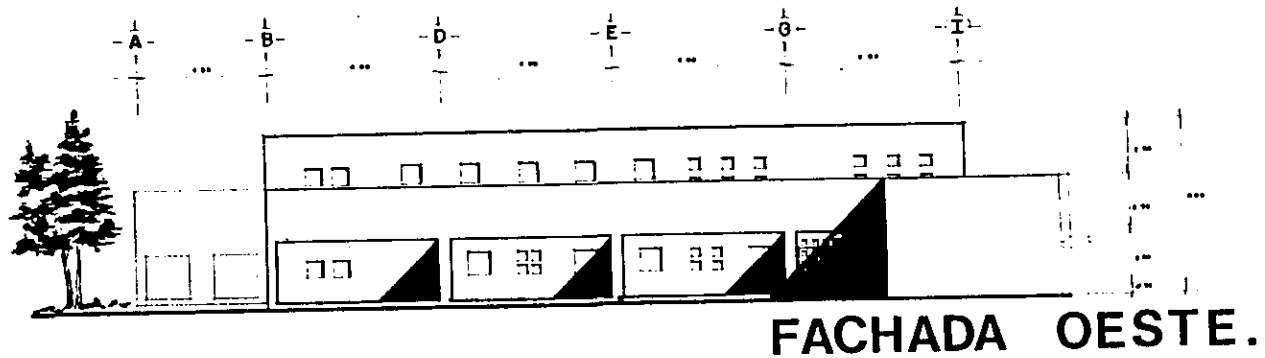
ESCALA
1:100

ACRABACION
mis.

FECHA

CL. 008
61

A-13



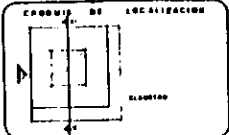
UNAM

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
TESA
ARO. ELODIA GOMEZ MAQUED ROJAS
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

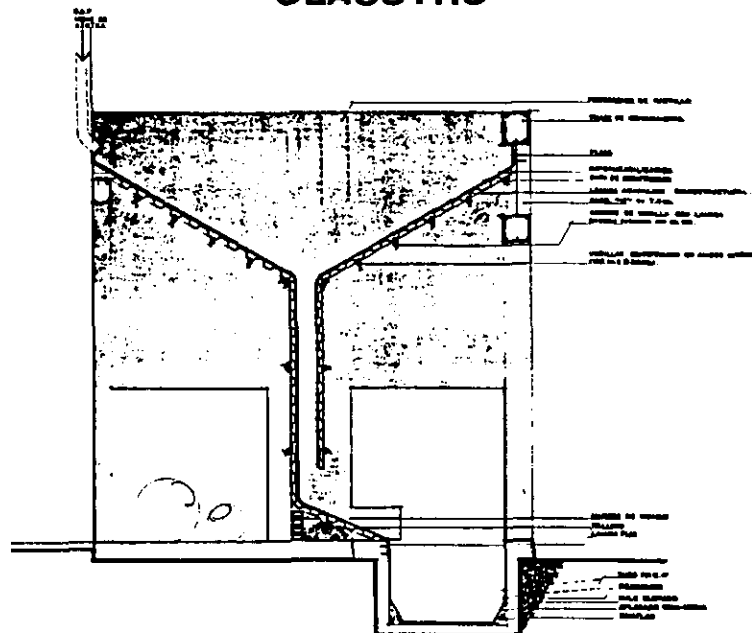
UBICACION: ORIZABA VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA (QUINTANA SIMON)
PLANO: CLAUSTRO.
CONTENIDO: fachada y corte.



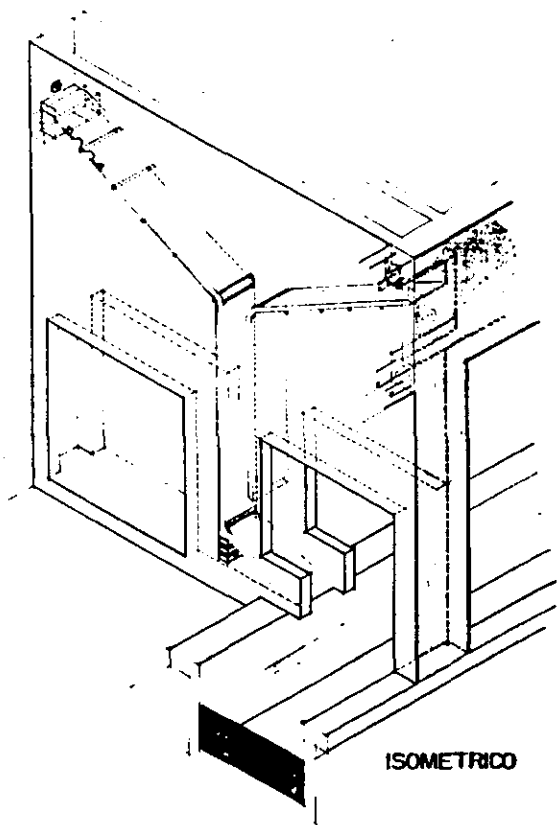
ESCALA
1:100
ACOTACION
mts.
FECHA

CLASE
62
A-14

DETALLE EN FACHADA CLAUSTRO



ALZADO



ISOMETRICO

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

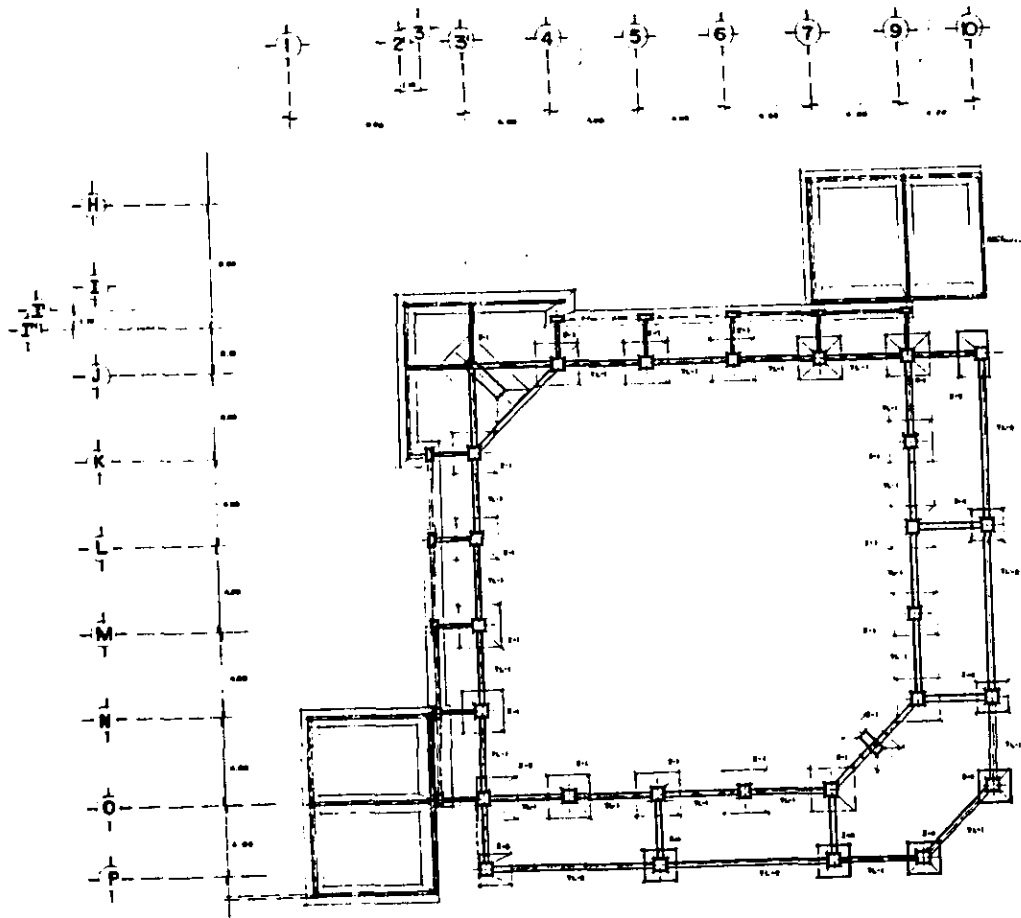
ALUMNA: **GABRIELA LEMUS GARCIA**
TITULO:
ARG. ELODIA GOMEZ-MAQUED ROJAS
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARG. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION: **ORIZABA, VERACRUZ** CARRERA: **COMERCIO FEDERAL ORIZABA (ENMATELINCILLO 201)**
PLANO: **CLAUSTRO** CONTENIDO: **detalle de bajada de agua pluvial.**

COPIAS DE LOCALIZACION
ESCALA: **1:25**
INDICACION: **mts.**
CLAVE: **64**
cf-3

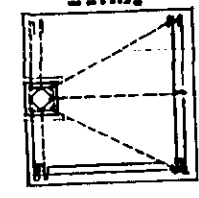
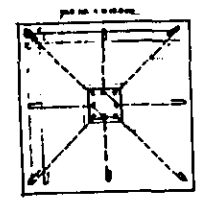
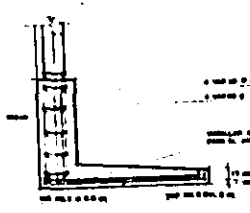
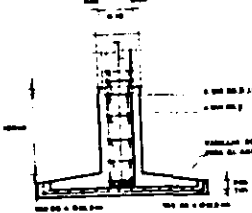
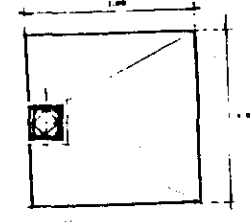
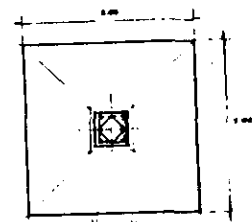
10.- PROYECTO ESTRUCTURAL.

CONVENTO.



Z-1

Z-2



**PLANO DE
CIMENTACION
CAPILLA**

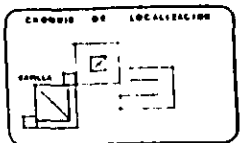
UNAM

**FACULTAD
DE
ARQUITECTURA**

**TESIS PROFESIONAL
CONVENTO**

ALUMNA:
GABRIELA LEMUS GARCIA
TUBOS:
ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYOM

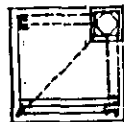
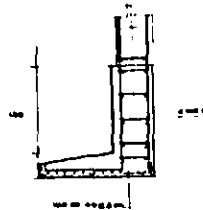
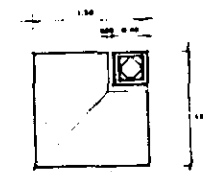
UBICACION:
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-VERACRUZ/CILLO KM 2
PLANO:
CAPILLA
CONTENIDO:
cimentación



ESCALA
1:100
ACOTACION
mts.
FECHA

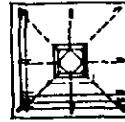
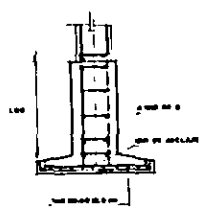
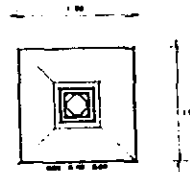
CLASE
66
C-1

Z-3



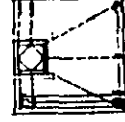
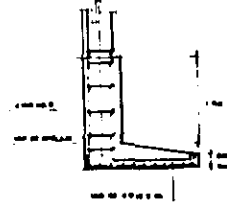
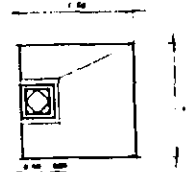
VER DE PROYECTO

Z-4



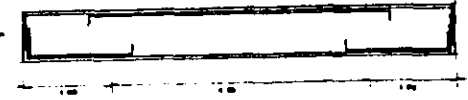
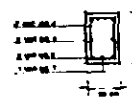
VER DE PROYECTO

Z-5

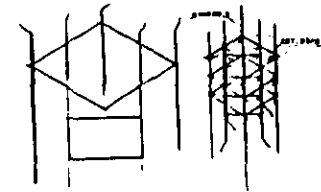


VER DE PROYECTO

trabe de ligo.
(viga doblemente armada)



COLUMNA



anclajes (L _a)			
diámetro	altura	altura	altura
1.00	1.00	1.00	1.00
1.25	1.25	1.25	1.25
1.50	1.50	1.50	1.50
1.75	1.75	1.75	1.75
2.00	2.00	2.00	2.00

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

CODIGO DE LOCALIZACION

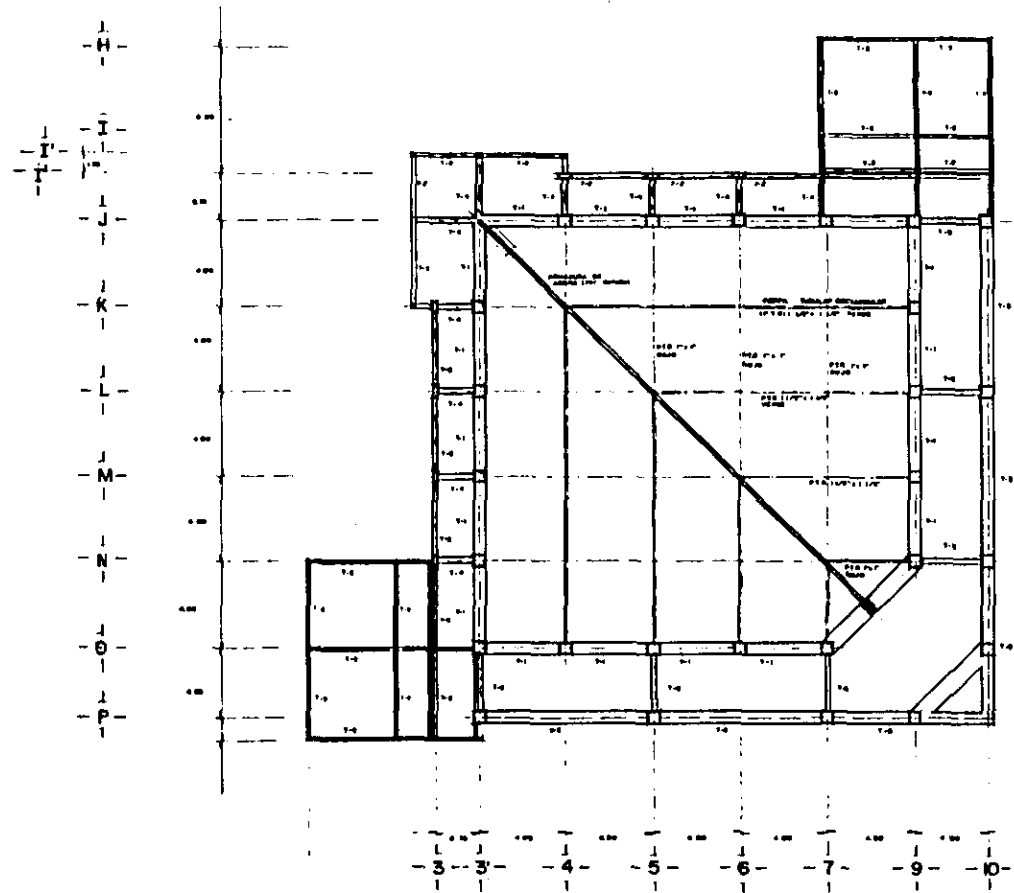
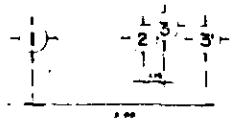
ALUMNA: **GABRIELA LEMUS GARCIA**
TEMA: **ARQ. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS**
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARQ. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION: **ORIZABA, VERACRUZ CARRTERA FEDERAL CARRETERA 180**
PLANO: **CAPILLA**

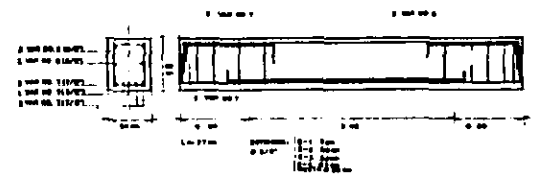
CONTENIDO: **cimentación**

ESCALA: **1:100**
ACTUACION: **ms.**
FECHA:

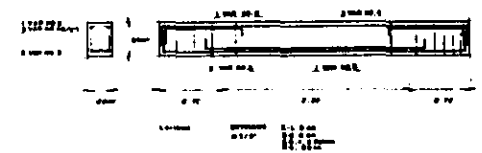
ESTADO: **67**
C-2



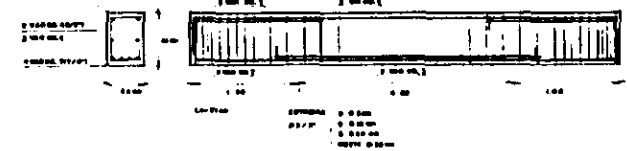
TRABE 1



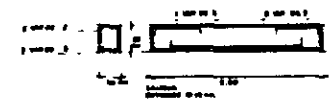
TRABE 2



TRABE 3



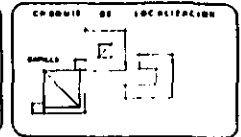
TRABE 4



PLANO ESTRUCTURAL.

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

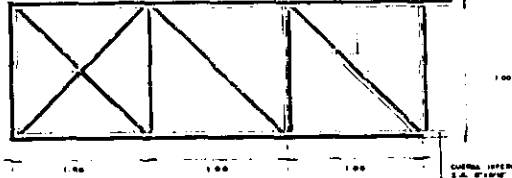


ALUMNA: **GABRIELA LEMUS GARCIA**
 TITULO: **ARO. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS**
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URSINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

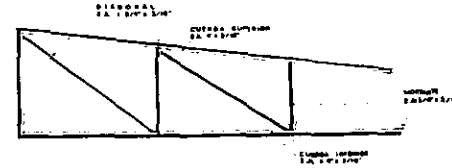
UBICACION: **ORIZABA VERACRUZ CADASTRO FEDERAL UNIDAD ADMINISTRATIVA EM 3**
 PLANO: **CAPILLA**
 CONTENIDO: **estructural, cubierto y entrepiso.**

ESCALA: **1:100**
 ACOLOCACION: **mis.**
 FECHA: **68**
e-1

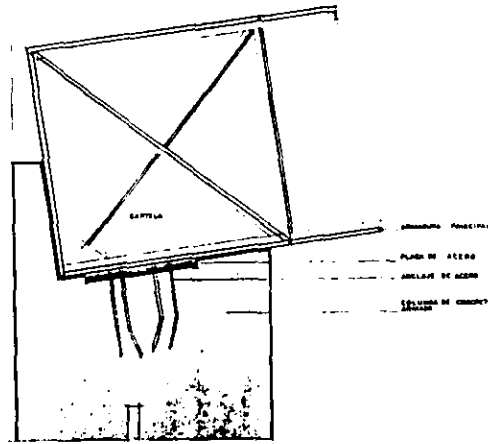
armadura principal
tipo warren p. de
cuerdas paralelas.



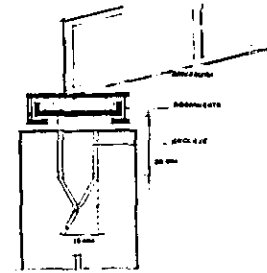
armadura de cuerdas
convergentes.



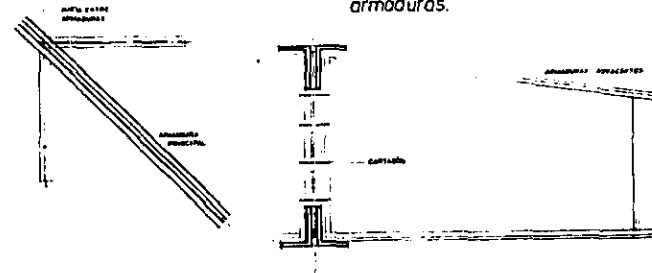
DETALLE
armadura y apoyo



DETALLE
apoyo móvil en
columna.



junta entre
armaduras.



UNAM

FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA

TEMA
ARD. ELODIA GOMEZ MAQUED ROJAS
ARD. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARD. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-TERMATLANCILLO KM 3

PLANO
CORTE

CONTENIDO

COORDENADAS DE LOCALIZACION

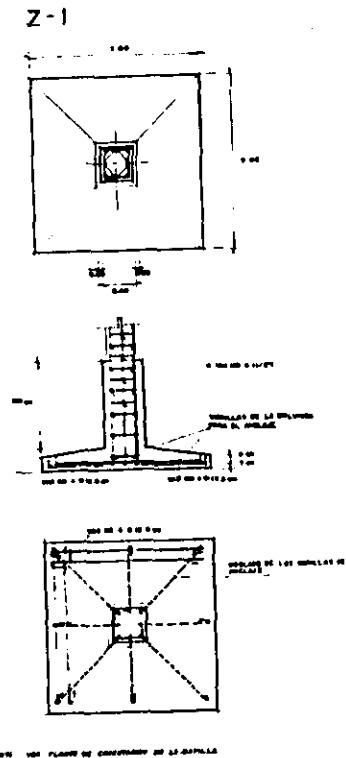
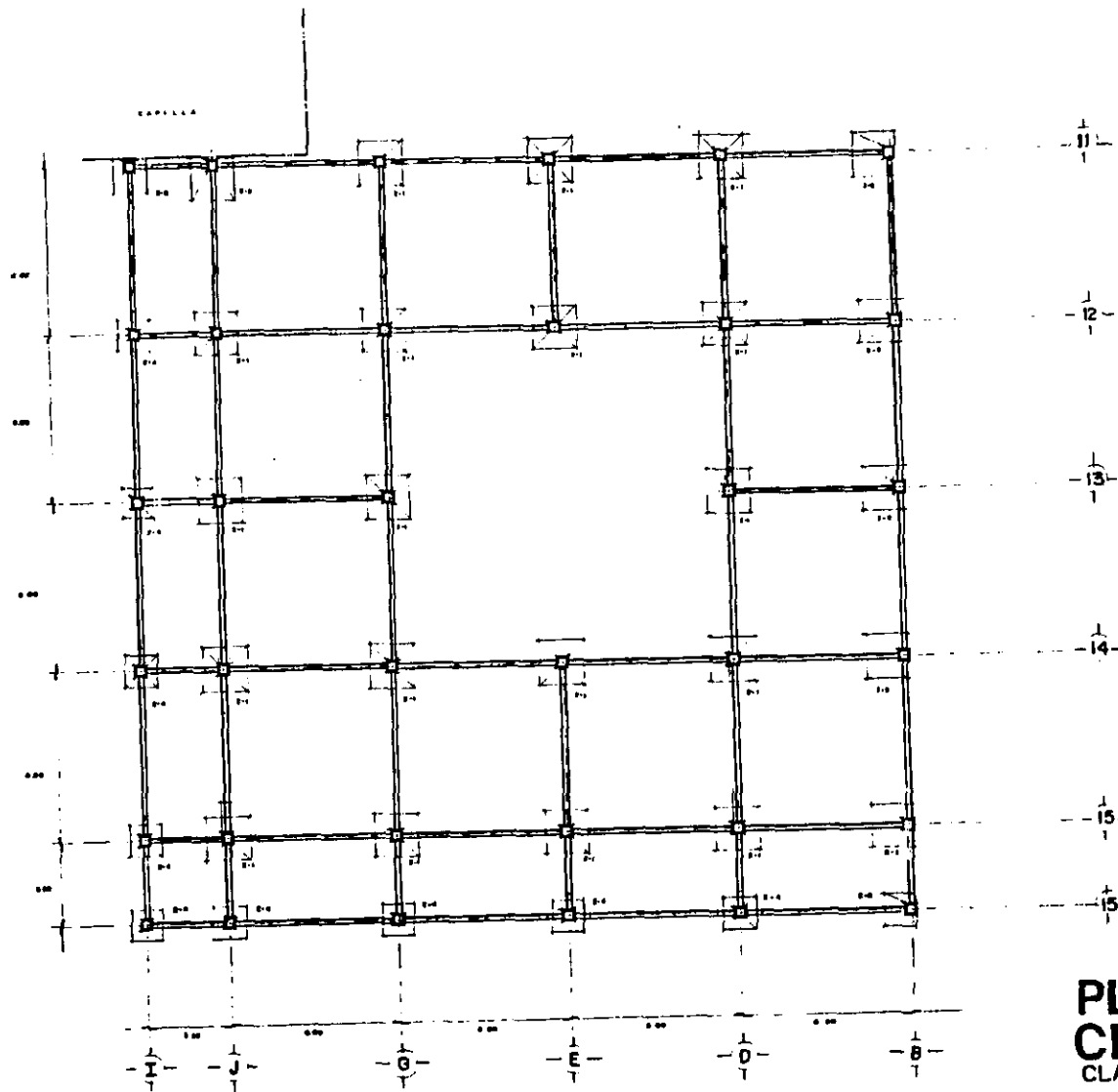
ESCALA

ACOTACION

FECHA

CLAVE

09



PLANO DE CIMENTACION. CLAUSTRO.

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

ALUMNA **GABRIELA LEMUS GARCIA**
 TEMA **ARO. ELODIA GOMEZ-MAQUEO ROJAS**
ARO. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARO. MANUEL CHIN AUYON

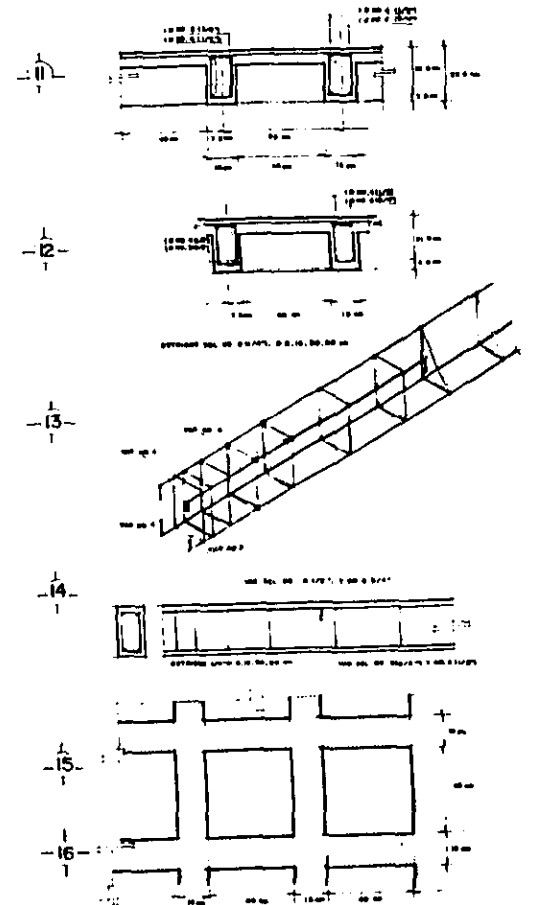
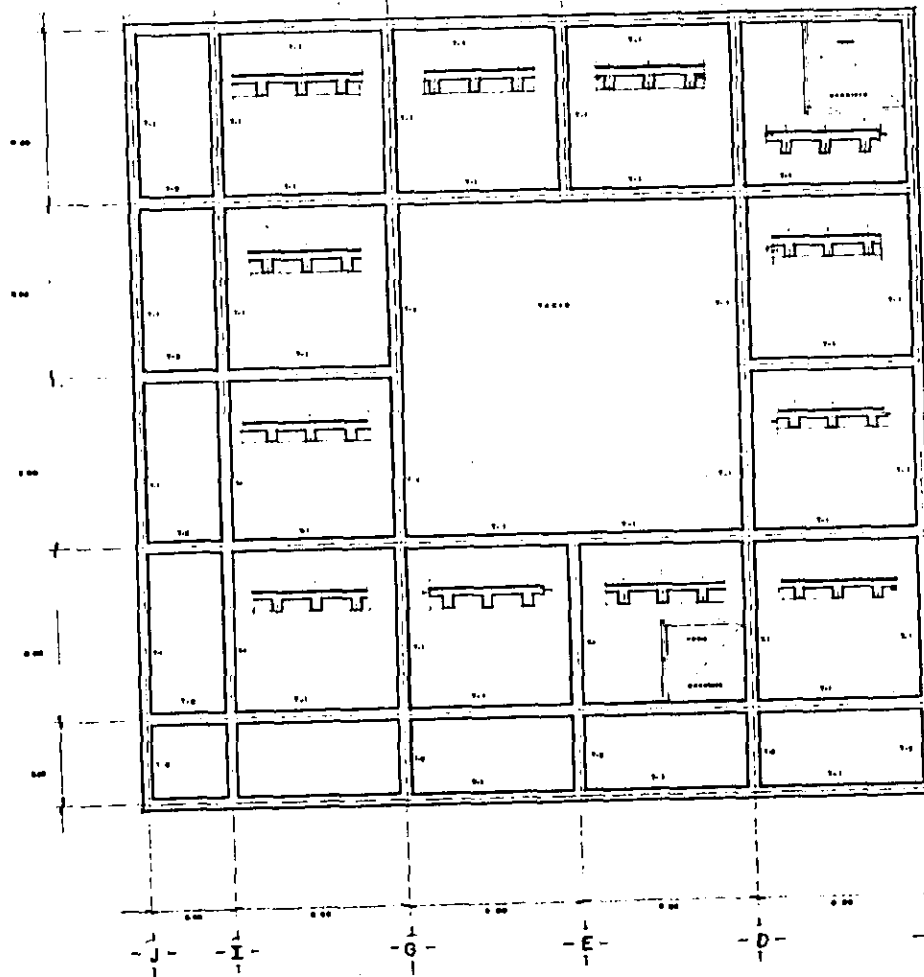
UBICACION **ORIZABA, VERACRUZ CARRTERA FEDERAL DRENAJE TERNUTLANCELLO KM 3**
 PLANO **CLAUSTRO**
 CONTENIDO **cimentación**

UBICACION DE LOCALIZACION

ESCALA **1:100**
 ACOTACION **mts.**
 FECHA

CLASE **70**
C-3

LOSA NERVADA, APOYADA EN DOS SENTIDOS.



PLANO ESTRUCTURAL.
ENTREPISO.

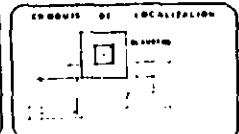
UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

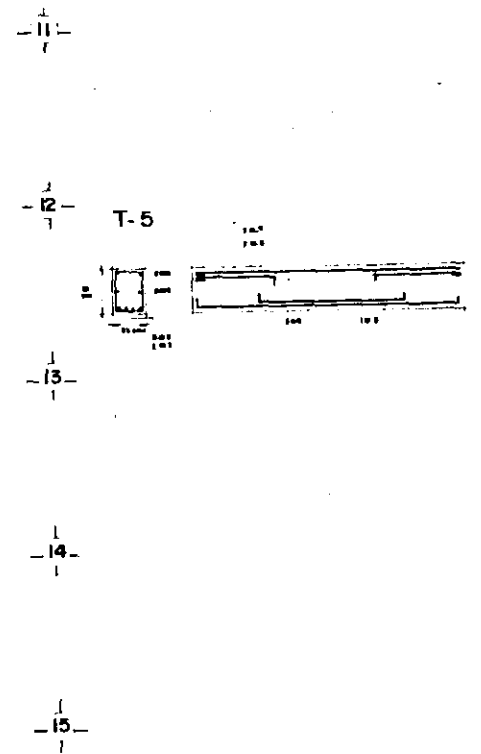
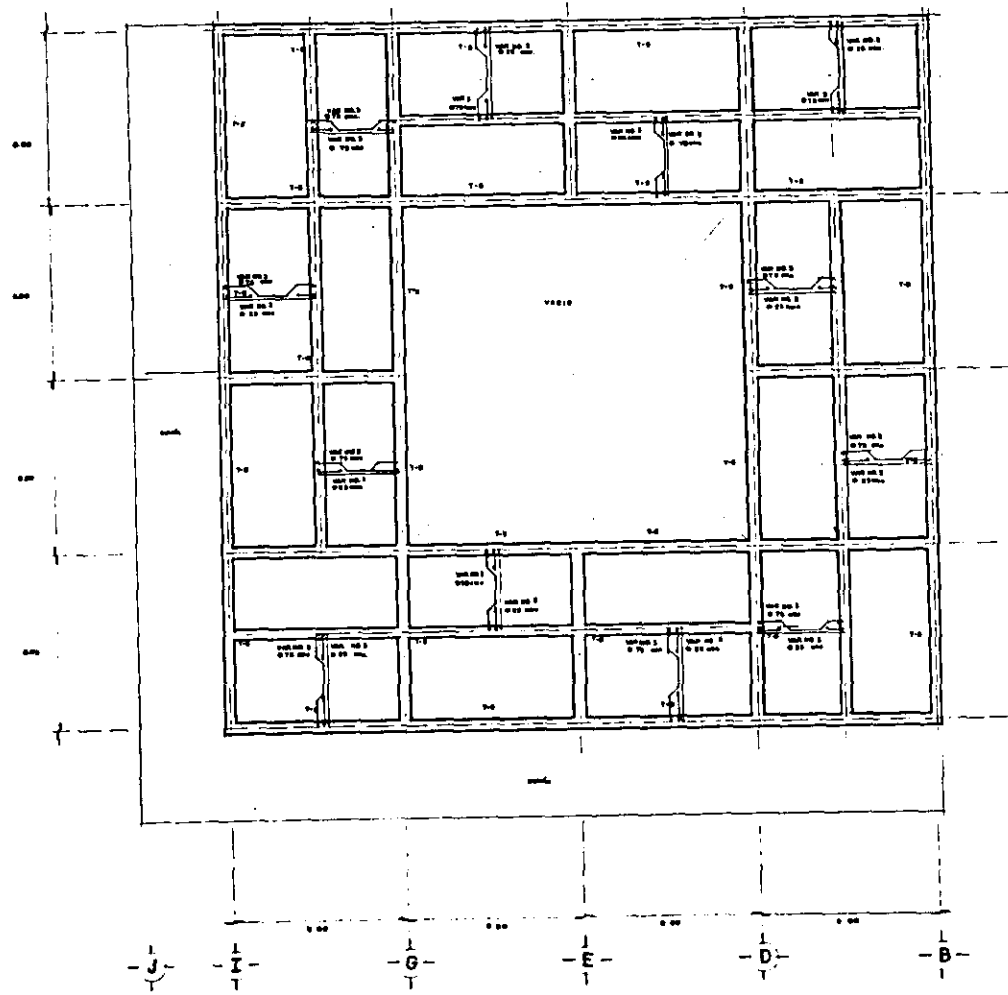
TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

ALUMNA
GABRIELA LEMUS GARCIA
TITULO
ARG. ELODIA GOMEZ-MAQUED ROJAS
ARG. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARG. MANUEL CHIN AUYON

UBICACION
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA IZAMTLANCIEROS KM 2
PLANO
CLAUSTRO
CONTENIDO
estructural, entrepiso



ESCALA
1:100
ADAPTACION
mis.
FECHA
7/1
e-3



PLANO ESTRUCTURAL.
AZOTEA.

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL
CONVENTO

ALUMNA:
GABRIELA LEMUS GARCIA
TERRAZAS:
ARQ. ELODIA GOMEZ MAQUEO ROJAS
ARQ. FRANCISCO TERRAZAS URBINA
ARQ. MANUEL CHIM AUYON

UBICACION:
ORIZABA, VERACRUZ CARRETERA FEDERAL ORIZABA-IZMUTLANCILLO R.M.D.
PLANO:
CLAUSTRO

CONTENIDO:
p. estructural,
azotea

CRONIS DE LOCALIZACION

ESCALA:
1:100
ACOTACION:
m/s.
Pisca

CLAVE:
e-4

11.- MEMORIA DESCRIPTIVA DE RESTAURACIÓN.

CONVENTO.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO DE RESTAURACIÓN.

LA HACIENDA CONSTA DE 3 EDIFICIOS QUE EN ALGÚN MOMENTO, FUERON PARA USO DOMÈSTICO, UNA CAPILLA DE ESTILO SENCILLO Y UNA TORRE QUE HASTA HACE ALGÚN TIEMPO FUE CAMPANARIO.

ESTOS EDIFICIOS SUFRIRÒN LAS CONSECUENCIAS DEL CLIMA Y DE UNA U OTRA FORMA, LOS TRANSTORNOS QUE EL HOMBRE HA PROVOCADO EN ELLOS. EN GENERAL, SE EXPLICARÀN LAS TÈCNICAS QUE SE UTILIZARÀN, PARA LLEVAR ACABO DICHA RESTARURACIÒN.

PARA COMENZAR, SE EFECTUARÀN TRABAJOS DE LIMPIEZA QUE CONSISITIRÀN, PRIMERO, EN DESHIERBAR TODA EL ÀREA DE LA HACIENDA, CUIDANDO QUE TODO RESTO PERTENECIENTE A ELLA SE CONSERVE EN EL LUGAR EN EL QUE SE DESCUBRA POR SI HAY LA POSIBILIDAD DE UNA RECONSTRUCCIÒN POR ANASTILÒSIS, EN CUANTO A CUALQUIER OTRA COSA QUE SE ENCUENTRE COMO, BASURA, CASCAJO, ETC., SERÀ DESALOJADO DE EL LUGAR; EN LOS CASOS EN LOS EXISTAN ÀRBOLES DE DIMENSIONES MAYORES, QUE OBSTACULICEN LA CONSOLIDACIÒN DE ALGUNA COSTRUCCIÒN, SE CONSULTARÀ AL EXPERTO PARA CONFIRMAR LA FORMA EN QUE SE HA DE MOVER O DESECAR.

ANTES DE ACTUAR SOBRE LOS EDIFICIOS, SE DETECTARÀN,

FALLAS, CUARTEADURAS, DEFORMACIONES, ASENTAMIENTOS, AUSENCIAS, MANTENIENDO ESTE REGISTRO MEDIANTE REPORTE GRÁFICO. PARA EFECTUAR LA LABOR DE LIMPIEZA, ES NECESARIO UTILIZAR JABONES DE PASTA DISUELTOS EN AGUA Y CEPILLOS DE FIBRA NATURAL, QUE NO DAÑEN LA SUPERFICIE, ES MUY IMPORTANTE, RETIRAR LAS PARTÍCULAS DE CARBÓN Y TIERRA QUE CON LOS AÑOS HAN ADQUIRIDO, UNA VEZ LIMPIAS Y SECAS LAS SUPERFICIES RECIBIRAN LACA O BARNIZ QUE SERVIRÁ PARA TAPAR LOS POROS, EVITANDO LA FORMACIÓN DE ÁCIDOS QUE DETERIOREN MÁS LOS EDIFICIOS. PODREMOS OBSERVAR EN LA CAPILLA Y EL CAMPANARIO LOS EJEMPLOS MÁS CLAROS DE LOS MÉTODOS DE CONSOLIDACIÓN DE LOS QUE TRATAREMOS MÁS ADELANTE.

DESARROLLO DE LA RESTAURACIÓN

AL LLEGAR A LA SENDA DE "LOS TUBOS", PODEMOS OBSERVAR LA PROXIMIDAD DEL CONJUNTO, POR LA VISIBLE APARACIÓN DEL ANTIGUO CAMPANARIO; LA LLEGADA AL ACCESO PRINCIPAL, RESALTA UN MARCO QUE INDICA EL ARRIBO AL TERRENO Y QUE ADEMÁS, CONDUCE AL PEATÓN Y AL VEHÍCULO POR LA PUERTA ADECUADA.

AL ENTRAR, EN PRIMERA INSTANCIA, PODEMOS OBSERVAR LA ANTIGUA HACIENDA DE SAN ISIDRO, NOS RECIBE CON UNA PLAZA, QUE CONDUCE A CONOCER SUS INTERIORES.

A LA IZQUIERDA SE ENCUENTRAN LOS EDIFICIOS I Y II; AL EDIFICIO I, SE ACCEDE POR UNA PEQUEÑA PLAZA POR LA QUE LLEGAMOS AL DISPENSARIO QUE ES LA ACTIVIDAD QUE SE DESARROLLA, EL CUAL CONSTA DE UNA RECEPCIÓN, UN CONSULTORIO Y UNA ÀREA DE CURACIONES. LAS DIVISIONES, SON DE TABIQUE ROJO APARENTE, PARA EVITAR QUE EL MANTENIMIENTO SEA INCOSTEABLE; LAS VENTANAS SON DESLIZABLES, SOBRE UN MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NEGRO, CON VIDRIO BLANCO DEL MÀS COMÙN, LAS PROTECCIONES SON DE HIERRO FORJADO, EN COLOR NEGRO.

EN EL EDIFICIO II, SE ENCUENTRA LA PORTERÍA Y LA BODEGA DE MANTENIMIENTO, A LAS CUALES SE LLEGA POR UN PÒRTICO QUE VE A UN PATIO; EL PAVIMENTO, ES DE CONCRETO MARTELINADO, EN EL PÒRTICO; PULIDO EN LA PORTERÍA Y DE LOSETA ANTIDERRAPANTE, EN EL PATIO CON UNA PENDIENTE

DEL 2%, PARA QUE EL AGUA ESCURRA A LAS COLADERAS.

EL EDIFICIO III ES UNA CRUJÍA QUE SE DESARROLLA DE ESTE A OESTE, ESTE LUGAR ALBERGA, UN TALLER DE ALFARERÍA, UN VESTÍBULO QUE COMPARTE CON LA ANTIGUA CAPILLA; UNA TIENDA DE ARTESANÍA Y REPOSTERÍA, CUYO ACCESO ES POR EL ATRIO, LA BODEGA DE JARDINERÍA, UN VESTÍBULO GENERAL QUE ES EL QUE COMUNICA AL ATRIO CON LA PLAZA Y LOS JARDINES DE ACCESO DE LA HACIENDA, EN DONDE SE HACEN REFERENCIAS DE TIPO CULTURAL, SOBRE LA HACIENDA Y SOBRE LA ORDEN DE LAS CLARISAS CAPUCHINAS.

EL PAVIMENTO, VARÍA, PUESTO QUE EN EL INTERIOR, TENEMOS LOSETA DE BARRO MATE CON APLICACIONES DE TALavera POBLANA MIENTRAS QUE EN EL PÓRTICO Y LA PLAZA DE ACCESO TENEMOS LOSETA ANTIDERRRAPANTE, DE LO MÁS SENCILLO, PERO DE CALIDAD.

LAS PUERTAS DE MADERA MACHIHembrada, CON REMACHES DE HIERRO FORJADO; LAS VENTANAS DE VIDRIO COMÚN TRANSPARENTES, MONTADOS EN MARCOS DE MADERA, PODEMOS USAR MADERA, PUESTO QUE EN ESTE EDIFICIO ESTAN MENOS EXPUESTAS A LA LLUVIA Y AL SOL.

Y POR ÚLTIMO, EL CAMPANARIO, QUE SE ENCUENTRA SITUADO, EN EL INTERIOR, POR EL LADO DEL ATRIO, PASANDO EL VESTÍBULO DE ACCESO, DEL LADO DERECHO; EL PAVIMENTO, ES DE LOSETA DE BARRO MATE, EN SU INTERIOR SE DESARROLLA UNA ESCALERA HELICOIDAL, QUE CONDUCE A LA PARTE SUPERIOR DE ESTE EDIFICIO, EN DONDE SE UBICA UNA CAMPANA

DE ALUMINIO CON TERMINADO EN BRONCE, ESTO CON EL FIN DE NO FATIGAR MÀS EL EDIFICIO, EL SONIDO SE EMITIRÀ POR UN MODERNO SISTEMA DE AUDIO, QUE PARA EL FIN ES IGUAL.

A LA ALTURA DE LA CAMPANA, SE ENCUENTRAN CUATRO VENTANAS CON ARCOS DE MEDIO PUNTO, HECHOS DE TABIQUE EN LOS QUE SE COLOCARON HERRERÍAS, EN FORMA DE BARANDILLA, CON ACABADO DE BARNIZ, PARA EVITAR SU CORROSIÒN.

DEL LADO DERECHO, A LA ENTRADA SE ENCUENTRA LA ANTIGUA CAPILLA DE LA HACIENDA, EN DONDE LOS NIÑOS Y LOS ADULTOS RECIBEN EL CATECISMO, O ALGUNA PLÀTICA PREVIA A LA ADMINISTRACIÒN DE ALGÙN SÀCRAMENTO; EL PAVIMENTO ES DE LADRILLO ROJO, COLOCADO EN FORMA DE TAPETILLO, EL APLANADO EN INTERIOR Y EXTERIOR, ES DE CEMENTO CAL Y ARENA, MÀS CAL QUE ARENA, PARA DAR UNA APARIENCIA BLANQUECINA Y NO APLICAR PINTURAS, ADEMÀS SE AÑADIRAN ADITIVOS PARA EVITAR QUE LA HUMEDAD CORROMPA LAS SUPERFICIES. EL MOVILIARIO CONSTA DE BANCAS DE MADERA RÙSTICAS. AL FRENTE OBSERVAMOS EL PRESIDUM Y AL FONDO UN VITRAL MULTI-COLORES, SOBRE LA CREACIÒN.

EN CUANTO A LO CONSTRUCTIVO; LA CIMENTACIÒN SUFRE DE CUARTEADURAS, POR LO SE DEBE INYECTAR CONCRETO A PRESIÒN, PARA ASEGURAR SU BUEN FUNCIONAMIENTO;

CARECE DE CUBIERTAS, POR LO QUE LA SOLUCIÓN ES UNA LOSA DE CONCRETO Y MALLA ELECTROSOLDADA CON UN ESPESOR DE 5 CM. SOBRE UN TABLADO DETENIDO POR UNA ESTRUCTURA DE VIGAS DE MADERA, QUE ESTARÀ PROVISTO DE ENLADRILLADO QUE LA PROTEJA DE LA HUMEDAD. LOS MUROS SE RECUBRIRÀN CON MATERIALES DE BUENA CALIDAD, PARA RESANAR Y REEMBOQUILLAR LOS DERRAMES DE LAS VENTANAS Y LOS MARCOS DE LAS PUERTAS, SE COMPLETARÀN LAS MOLDURAS, SE COLOCARÀN LOS MARCOS DE LAS VENTANAS CON LOS VIDRIOS CORRESPONDIENTES.

PARA EVITAR LA HUMEDAD SE AGREGARÀ A LA MEZCLA ALGÙN ADITIVO QUE REPELA A LA HUMEDAD PARA EVITAR LA MOLESTIA DE LOS IMPERMEABLES SUPERFICIALES, EN EL EDIFICIO III, EN ESPECIAL SE COLOCARÀN DINTELES DE MADERA TRATADA ANTES DE COLOCAR LAS PUERTAS; SE COLOCARÀ UNA TRABE DE CERRAMIENTO QUE RECIBA LAS CUBIERTAS A DOS AGUAS, TODOS LOS PAVIMENTOS EXTERIORES SON ANTIDERRAPANTES, DEBIDO A LAS CONSTANTES LLUIAS.

EXISTEN ALGUNOS MUROS DE "LIMOSNA", QUE TENDRAN QUE SER REEMPLAZADOS POR MUROS DE TABIQUE Y QUE PODRAN DAR OPCIÓN DE AGREGAR ALGUNAS VENTANAS.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

12.- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL NUEVO CONVENTO.

CONVENTO.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL NUEVO CONVENTO.

EL NUEVO CONVENTO, SE INICIA AL CRUZAR EL VESTÍBULO DE LA HACIENDA; AL SALIR DE ÈL, TENEMOS UNA FUENTE COMO REMATE VISUAL HACIA EL FRENTE, DESDE ESTE PUNTO PODEMOS VISUALIZAR TODO EL ATRIO; A LA IZQUIERDA TENEMOS LA CAPILLA, EN DONDE SE CELEBRARÀN RITOS RELIGIOSOS PARA LAS PERSONAS DE LOS ALREDEDORES Y DE ORIZABA, MATRIMONIOS, PRIMERAS COMUNIONES, PRINCIPALMENTE, PUES LA IDEA, ES QUE FUNCIONE INTERIOR Y EXTERIORMENTE PARA CUMPLIR LAS FUNCIONES PASTORALES. PARA ACCEDER A ELLA, SUBIRÀ TRES ESCALONES, DESPUÈS ESTAREMOS EN EL PÒRTICO, EN DONDE SE ENCUENTRA LA ENTRADA DE LA CAPILLA POR EL NÀRTEX, EN DONDE ENCONTRAREMOS LAS PUERTAS A LA NAVE, LA RAZÒN DEL NÀRTEX, ES LA DE IMPEDIR QUE LA CONSAGRACIÒN DEL VINO Y EL PAN, SE VEAN DESDE EL EXTERIOR DEL EDIFICIO, ASI DISPUESTO POR LA LITÙRGIA, EL NÀRTEX TIENE DOS GRANDES PUERTAS, QUE ABRIRÀN SOLAMENTE EN NAVIDAD O EN LA FIESTA DEL SANTO PATRONO; EN LA NAVE TENEMOS FUNCIONES PRIMORDIALES QUE SON LAS DE ESCUCCHAR, OBSERVAR Y SOBRE TODO LA DE CONCENTRACIÒN. PARA CAUSAR ESTOS EFECTOS SE DEBEN COLOCAR UN MÌNIMO DE ADORNOS, MUEBLES SENCILLOS, ETC. EXISTEN BANCAS DE MADERA BARNIZADA, QUE EN EL CENTRO HACEN UN ESPACIO PARA UN

PASILLO, DE LA MISMA FORMA LATERALMENTE, QUE EN CUALQUIERA DE ESTOS CASOS NOS CONDUCIRAN HACIA EL SANTUARIO. EN EL SANTUARIO ENCONTRAREMOS, EN PRIMERA INSTANCIA, DE ROCA DE MARMOL MACIZO, JUSTO EN EL CENTRO ESTÀ EL ALTAR, DEL LADO DERECHO UBICAMOS EL CIRIO PASCUAL, ATRÀS DE ÈSTE SE ENCUENTRA LA SEDE DONDE EL SACERDOTE ESCUCHA EL EVANGELIO, MÀS AL FONDO SE ENCUENTRA EL CORO DE LAS MONJAS CON UN ORGANO, DEL LADO IZQUIERDO, TIENE EL AMBÒN EN DONDE SE LEE EL EVANGELIO, ATRÀS DE ÈSTE SE ENCUENTRA EL PRESBITERIO, DONDE LOS PRESBITEROS ESPERAN SU TURNO EN LA MISA, MÀS HACIA LA IZQUIERDA SE ENCUENTRAN, EL CONFESIONARIO Y LA CUSTÒDIA; AL FONDO SE LEVANTA LA CÙSPIDE DE LA NAVE CON UNA CRUZ DE MADERA; ATRÀS DE ÈSTA SE ENCUENTRA LA SACRISTÌA CON UN TOILET Y UNA BODEGA PARA ARTÍCULOS MENORES COMO FLOREROS.

EN EL EXTERIOR LA CAPILLA POSEE, UN PRIMER CUERPO QUE CORRESPONDE AL PÒRTICO; UNA CUBIERTA EN PARTEAGUAS EN UN SENTIDO, Y CON PARTELUCES EN EL SENTIDO CONTRARIO, QUE NOS PERMITEN TENER LUZ CENTAL EN TODA LA NAVE, PARA QUE EL AGUA DE LLUVIA TRANSITE SIN PROBLEMA HACIA LAS COLADERAS QUE SE ENCUENTRAN EN EL BORDE INFERIOR AL FONDO DEL PÒRTICO, DEL LADO DERECHO, SE ENCUENTRA LA OFICINA DE ADMINISTRATIVA, EN DONDE SE REGISTRAN LOS EVENTOS POR ACONTECER Y LOS QUE YA HAN ACONTECIDO, ASÌ COMO LOS PAGOS QUE SÈ EFECTÙAN PARA ÈSTOS; AL FONDO, DEL LADO IZQUIERDO, TENEMOS LOS SANITARIOS Y TELEFONOS

PÚBLICOS, QUE ATENDERÁN A LOS VISITANTES, JUSTO A UN LADO DE ESTA PARTE DEL PÓRTICO, SE ENCUENTRA LA HUERTA, DIVIDIDA DEL ATRIO, POR UN MURO Y UNA CELOSÍA, QUE CUSTODIA UNA CRUZ ATRIAL, QUE POR RAZONES LITÚRGICAS, ES MÁS ALTA QUE EL PRIMER CUERPO.

VOLVIENDO A LA ENTRADA, AL ATRIO MIRANDO HACIA EL NORTE, DETRÁS DE LA FUENTE, EL PÓRTICO CONTINÚA, PASANDO POR EL CLAUSTRO, PERO SIN TENER ACCESO A ÉL, DA LA VUELTA AL EDIFICIO DE SERVICIOS, AL CUAL PODREMOS LLEGAR A CUBIERTO, SIN MOJARNOS.

SOBRE EL MISMO PÓRTICO, SE ENCUENTRA EL ACCESO AL EDIFICIO DE SERVICIOS, EN DONDE TENEMOS EL LOCUTORIO, EN PRIMERA INSTANCIA, QUE ES DONDE LAS MONJAS RECIBEN A SUS FAMILIARES. DE TODOS LOS ASUNTOS EXTERNOS ESTA LA ABADÍA, NADIE PUEDE ENTRAR O SALIR DE AQUÍ, SI NO SE AUTORIZA EN ESTE LUGAR. UNA DE LAS ACTIVIDADES QUE MÁS SE REALIZAN EN LOS CONVENTOS SON LOS RETIROS ESPIRITUALES DE LAICOS Y DE LOS GRUPOS DE RELIGIOSAS, QUE MEDIANTE UNA REMUNERACIÓN, SE LLEVAN A CABO; PARA TALES EFECTOS TIENEN UN SALÓN DE RETIROS, PARA LOS EJERCICIOS QUE SE REQUIEREN, ASÍ COMO DE DOS TIPOS DE HOSPEDAJE, UNO PARA LAICOS, CON CAPACIDAD DE UNA FAMILIA, Y OTRO PARA UN GRUPO DE RELIGIOSAS; ASÍ EL LUGAR TIENE PARA CUBRIR ESTA NECESIDAD, UNA HOSPEDERÍA FAMILIAR, QUE CONSTA DE UNA RECÀMARA MATRIMONIAL CON BAÑO, UN PEQUEÑO COMEDOR, UNA PEQUEÑA ÀREA DE ESTAR Y OTRO DORMITORIO PARA DOS

O TRES PERSONAS MÀS, CON BAÑO Y COMO LAS DEMÀS, CON UNA ÀREA DE GUARDADO; DE LA MISMA MANERA, EL HOSPEDAJE DE LOS GRUPOS DE RELIGIOSAS, ES PREVISTO PARA 8 PERSONAS; CONSTA DE OCHO CAMAS, ÀREA DE GUARDADO, BAÑO Y UNA ÀREA DE ESTAR, QUE QUEDA FUERA DEL DORMITORIO, ELLAS SÌ PODRAN CONVIVIR PARA LOS ALIMENTOS EN EL REFECTORIO, QUE QUEDA A UN LADO DE ÈSTA. EL REFECTORIO, ES EL LUGAR DONDE SE COME, Y AL MISMO TIEMPO SE LEE LA LITÙRGIA, POR LO QUE ADEMÀS DE BANCAS COMUNES Y MESAS, SA HA DESTINADO UN LUGAR PARA EL AMBÒN, MIRANDO HACIA LOS COMENZALES, CON UNA CRUZ. DE MADERA EN EL FONDO, EN CUYOS LADOS SÈ ENCUENTRAN LA ENTRADA Y SALIDA, RESPECTIVAMENTE DE LA COCINA, EN LA COCINA, TENEMOS UNA ÀREA DE RECEPCIÒN DE ALIMENTOS, UNA ÀREA DE PREPARACIÒN Y UNA ÀREA DE COCCIÒN. LAS ÀREAS DE ALMACENAJE DE ARTÍCULOS DE ASEO, DEPÒSITO DE CERA Y CUARTO DE PLANCHADO, FORMAN OTRA ÀREA APARTE DE LA COCINA.

EL SIGUENTE LUGAR, ES LA ENFERMERÌA, EN DONDE SE LLEGA A UNA RECEPCIÒN, AHÌ ESPERAN LOS PACIENTES ENTRAR A CURACIÒN O BIEN A CONSULTA EXTERNA; EN EL CASO DE PERSONAS CON ENFERMEDADES CONTAGIOSAS, EXISTEN UN CUARTO DE AISLAMIENTO, O BIEN, SI NO ES CONTAGIOSA, PERO DELICADA Y DE CUIDADO, SE CUENTA CON UN CUARTO DE ENCAMADOS, ÈSTOS TIENEN SANITARIO Y REGADERA QUE PERMITEN UNA MAYOR SEGURIDAD. PARA LLEGAR A TODAS

ESTAS ÁREAS, NOS DESPLAZAREMOS POR UN PÓRTICO QUE, A SU VEZ, DELIMITA UN PATIO CON JARDINES, QUE ADEMÁS NOS LLEVARÁ AL ACCESO DEL CLAUSTRO; LAS FACHADAS DE ESTE EDIFICIO SON DE DISEÑO MUY SENCILLO, PERO DE COMPOSICIÓN ARMONIOSA Y DE UNIDAD, CON LOS DEMÁS EDIFICIOS DEL CONJUNTO.

EL EDIFICIO QUE ESTA UBICADO ENTRE LA CAPILLA Y EL EDIFICIO DE SERVICIOS, ES EL CLAUSTRO, EN DONDE LAS MONJAS REALIZAN VERDADERAMENTE SU RETIRO DEL MUNDO; AL ENTRAR AL CLAUSTRO PODEMOS OBSERVAR QUE EL EDIFICIO SE DESARROLLO ALREDEDOR DE UN PATIO JARDINADO AL CUAL PODEMOS RODEAR POR UN PÓRTICO QUE NOS LLEVARÁ EN EL SIGUIENTE ORDEM A LA DERECHA TENEMOS LA PREFECTURA, QUE ES PROPIAMENTE LA DIRECCIÓN ; AL SIGUIR PODEMOS VISITAR LA BIBLIOTECA, EN ESTE LUGAR SE GUARDA TODO EL ACERVO, ASÍ COMO LAS CRÒNICAS DE LA ORDEN, A TRAVÈS DE LOS AÑOS; JUNTO A ELLA SE ENCUENTRA UNA DE LAS ESCALERAS QUE NOS CONDUCE A LA PLANTA ALTA DEL EDIFICIO, PROSIGUIENDO CON EL RECORRIDO DE LA PLANTA BAJA, NOS ENCONTRAMOS CON LOS ORATORIOS DE LAS NOVICIAS, JUNIORAS Y PROFESAS, A LO LARGO DE UNO DE LOS PASILLOS DEL PÓRTICO; AL PASAR LOS ORATORIOS, LLEGAMOS A UNA PEQUEÑA ÁREA VESTIBULAR, A PARTIR DE LA CUAL NOS PODEMOS DESPLAZAR AL CUARTO DE ASEO, AL CUARTO DE MANTELERÍA Y BLANCOS, A UN PEQUEÑO TOILET Y A LA

SEGUNDA ESCALERA; EN SEGUIDA EXISTE UNA CELDA "TIPO 1" Y CUATRO CELDAS "TIPO 2", CON BAÑO COMPARTIDO, CREADAS PARA MONJITAS ENFERMAS O MAYORES QUE POR COMODIDAD DEBEN ESTAR EN PLANTA BAJA; LAS CELDAS SON PARA UNA SÓLA PERSONA, TIENEN UNA ÁREA DE GUARDADO, UN PEQUEÑO ESCRITORIO, UNA CAMA INDIVIDUAL Y UNA PEQUEÑA MESA DE NOCHE, PARA ALGUNA MEDICINA, TAMBIÉN SE ENCUENTRAN SOBRE EL PASILLO DEL PÓRTICO; QUE REMATA EN UNA ESTANCIA GENERAL EN LA QUE LAS RELIGIOSAS SE REÚNEN, PARA ACTIVIDADES COMUNES, AL CAMINAR HACIA LA SALA GENERAL ENCONTAMOS UN PASILLO QUE NOS LLEVA A LOS JARDINES EXTERIORES DEL CLAUSTRO, O SI VIRAMOS HACIA LA IZQUIERDA, ANTES DE SALIR AL JARDÍN, ENCONTRAREMOS UNA PUERTA QUE LLEVARÁ A LAS HERMANAS A UNA DE LAS ENTRADAS DE LA CAPILLA, PARA PODER ACCEDER AL CORO EN LAS MISAS; EN EL INTERIOR NOS ENCONTRAMOS AHORA CON LAS AULAS DE FORMACIÓN, EN ELLAS SE IMPARTEN LAS DISCIPLINAS TEOLÓGICAS QUE CORRESPONDEN A SU FORMACIÓN COMO RELIGIOSAS, PUDIENDO CAPACITAR NO SÓLO A LAS HERMANAS QUE HABITAN AHÍ, SINO TAMBIÉN A LAS QUE VIENEN DE LUGARES CERCANOS A ORIZABA COMO, COFRE DEL PEROTE, EL PUERTO DE VERACRUZ, JALAPA, FORTÍN DE LAS FLORES, ETC.; DESPUÉS PODREMOS ENCONTRAR UNA PEQUEÑA SALA QUE SERVIRÁ DE RECEPCIÓN A LAS RELIGIOSAS, O PARA RECIBIR LLAMADAS TELEFÒNICAS.

EN EL SEGUNDO NIVEL, PODEMOS ENCONTRAR LOS TALLERES PARA DIFERENTES ACTIVIDADES MANUALES, TEJIDOS Y

BORDADOS, PINTURA, ARTES MANUALES, CORTE Y CONFECCIÓN; UN CUARTO DE BLANCOS, PARA EL GUARDADO DE SÀBANAS, COBIJAS, CARPETAS, CORTINAS, ETC; 16 CELDAS "TIPO 1", CON CAPACIDAD PARA UNA PERSONA, CON UN NÚCLEO DE BAÑOS Y REGADERAS PARA SU HIGIENE DIARIA, ASÌ COMO DOS ESCALERAS QUE PERMITEN EL DESCENSO A LA PLANTA BAJA. LOS ACABADOS EN EL DIFERENTES EDIFICIOS, SON SENCILLOS Y MODESTOS COMO LO INDICA LAS DISPOSICIONES DE LA ORDEN. LOS PAVIMENTOS EN EXTERIORES SON DE CONCRETO MARTELINADO, EN INTERIORES DE LOSETA DE BARRO MATE; EN FACHADA, APLANADOS DE CEMENTO-ARENA DE TIPO RÚSTICO, PARA RECIBIR PINTURA VINÌLICA PLÀSTICA EN EL COLOR DEL CUAL SE INDIQUE, NO ES NECESARIO EL IMPERMEABILIZANTE PUESTO QUE SE LE PONDRÀ ALGÙN ADITIVO AL CONCRETO QUE EVITE QUE LA HUMEDAD Y LA SAL SE ADHIERA. LOS PAVIMENTOS CERCANOS A LAS ZONAS JARDINADAS O DE ÀRBOLES, SON DE LOSETAS ANTIDERRAPANTES, DEBIDO A QUE NOS UBICAMOS EN UNA ZONA MUY LLUVIOSA, EL PROYECTO EN GRAN PARTE ESTA CONDICIONADO POR ESTE ASPECTO. EN LAS ÀREAS VERDES EXISTEN DOS TIPOS PRINCIPALMENTE, DE FLORA: ÀRBOLES FRUTALES DE LAS HUERTAS, Y LAS PLANTAS DE ORNATO O ÀRBOLES PARA CORTINAS, QUE RECIBEN DIFERENTES TRATAMIENTOS, EN EL ÀREA DE LA CAPILLA SE ENCUENTRAN, UNA PLAZA DE LA CUAL SE PUEDE OBSERVAR EL RÌO ORIZABA Y QUE EN ALGÙN MOMENTO SÈ PODRA UTILIZAR PARA PRÈSTAMO O ALQUILER DE FOTOGRAFÌA; PARA TRANSITAR POR HUERTAS, LO HAREMOS A TRAVÈS DE PASILLOS HECHOS DE CONCRETO

ESCOBILLADO, POR LAS CUALES EVENTUALMENTE PASARÁN CARRETILLAS QUE COLECTARÁN LA FRUTA; AQUÍ TAMBIÉN PODEMOS OBSERVAR EL RÍO, DESDE LAS PEQUEÑAS TERRAZAS QUE DEMARCAN LA ORILLA DEL RÍO.

EN LA PARTE NORTE DE LA CAPILLA, SE ENCUENTRA LA ERMITA; ES UN LUGAR DE MEDITACIÓN O DE PENITENCIA Y QUE POR LO REGULAR SE UBICA EN MEDIO DE LA NATUALEZA; ESTA ERMITA CUENTA CON PEQUEÑAS BANCAS DE MADERA EN FORMA DE ESCUADRA EN CADA ESQUINA Y UN MURO JUSTO A LA MITAD, RODEADO DE AGUA CORRREDIZA QUE SIMBOLIZA LA PUREZA, EN EL APARECE DOS SIGNOS: LA BARCA Y EL PESCADO, QUE SIMBOLIZAN EL MAR DE LA VIDA Y LA BARCA EN QUE CRISTO RECOGIÓ A LA HUMANIDAD DEL PECADO, ASÍ MISMO, LA CAPILLA RELEJA ESTE SÍMBOLO EN SUS FACHADAS, PUES TIENE LA MISMA INTENSIÓN. ENTRE ESTAS ÁREAS PODEMOS MENCIONAR EL ATRIO, QUE ES LO SUFICIENTEMENTE AMPLIO PARA PODER APRECIAR DESDE CUALQUERA DE SUS EXTREMOS, GRAN PARTE DEL CONJUNTO, Y ENTRE OTRAS COSAS LA FUENTE QUE REMATA VISUALMENTE LA ENTRADA AL ATRIO; REPRESENTA A LOS DOCE APÓSTOLES, POR MEDIO DE DOCE COLUMNAS QUE FORMAN UNA CELOSÍA, EN MURO CONSECUTIVO A LA CELOSÍA, REPRESENTA LA COMPACTACIÓN DE LA RELIGIÓN CATÓLICA, A PARTIR DE ESOS DOCE MIEMBROS; EL AGUA SIMBOLIZA, NUEVAMENTE, LA PURIFICACIÓN QUE RECIBE EL INTEGRANTE DE ESTA COMUNIDAD CATÓLICA. EN GENERAL, LAS HERMANAS CLARISAS CAPUCHINAS, POSEEN

UN GRAN INTERÈS POR LOS JARDINES Y SUS DETALLES, HACIENDO DE CUALQUER ESPACIO UN MOTIVO DE ALABANZA, ASÌ COMO ELLAS, EL PROYECTO TAMBIÈN PROPONE ÀREAS QUE SÈ PREOCUPEN POR RECORDARLES EN CADA RINCÒN LO QUE ELLAS REPRESENTAN. DESTINANDO NICHOS, PARA TODA CLASE DE RETABLOS, PINTURAS, GRABADOS, IMÀGENES, LIENZOS Y EN GENERAL OBJETOS DE TRADICIÒN ANCESTRAL, QUE AL NO TENER UN SITIO DESTINADO A ELLAS, SE DETERIORAN Y MALTRATAN PERDIENDO POCO A POCO, SU CALIDAD ARTÌSTICA.

Y POR ÚLTIMO, EL ESTACIONAMIENTO, CON CAPACIDAD DE 20 CAJONES PARA AUTOMÒVIL, QUE ESTA RODEADO DE ÀRBOLES QUE ES ALGO DE LO QUE YA NO PUEDE JACTARSE UN CITADINO, Y QUE POR SUPUESTO, NO MANTIENE DIMENSIONES EXTRATOSFÈRICAS, SE TRATA SÒLO DE DAR CUPO A LOS AUTOMÒVILES MÀS INDISPENSABLES, PARA DAR UN ASPECTO MENOS URBANO AL LUGAR, PUES EL CASO DE TENER MÀS DE ESTE NÚMERO, SERÁ ESPORÀDICO, YA QUE COMO SE PLANTEÒ EN UN PRINCIPIO LA IDEA ES LA DE UN PASEO A PIE, QUE PROPORCIONE DISTRACCIÒN A TODOS LOS SENTIDOS.

LA FINALIDAD GENERAL DE DISEÑO, ES LA DE MOSTRAR EDIFICIOS QUE DEN LA SENSACIÒN DE UNIDAD RESPETANDO SUS FUNCIONES EXTERNAS E INTERNAS, SIN LLEGAR A ESTRIDENTES ARQUITECTÒNICOS, CONSERVANDO ESA MÌSTICA CONVENTUAL.

13.-CRITERIO ESTRUCTURAL.

CONVENTO.

CRITERIO ESTRUCTURAL.

LA CIMENTACIÓN ES A BASE DE ZAPATAS AISLADAS, POR LA COMPLEJIÓN DE LOS EDIFICIOS, Y POR LAS CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO PROPUESTO, SALVO ALGUNAS PARTES EN LAS QUE SÈ UTILIZARÒN MUROS DE CARGA Y QUE REPRESENTAN UNA MÍNIMA PARTE, ADEMÁS POR SUPUESTO, DE LA FACTIBILIDAD QUE NOS ARROJA EL CÁLCULO ESTRUCTURAL. EN CUANTO AL TIPO DE ORGANIZACIÓN QUE SE ELEGIÒ DESPUÈS DE LA CIMENTACIÓN, VARIA DE ACUERDO A LA FUNCIÓN QUE DESEMPEÑA EL EDIFICIO.

POR EJEMPLO, EN LA CAPILLA SE UTILIZA UN SISTEMA PERIMETRAL DE COLUMNAS, EN QUE SE APOYA LA CUBIERTA PRINCIPAL Y ES LA QUE CUBRE LA NAVE; LA CUBIERTA TIENE PARTEAGUAS, CUYA CÙSPIDE ALCALZA UNA ALTURA DE 11 MTS. HECHA A BASE DE UNA ARMADURA DE ACERO CUYAS NERVADURAS BAJAN HACIA LAS COLUMNAS, EN PARES FORMANDO PARTELUCES, QUE PERMITEN LUZ CENTAL EN LA NAVE; ESTA NERVADURAS HECHAS DE PERFIL TUBULAR RECTANGULAR, QUE NOS PERMITEN UNA MAYOR RESISTENCIA AL PANDEO Y ESBELTEZ EN EL DISEÑO. EL SISTEMA DE LOSA, CONSISTE EN COLOCAR LÀMINA ACANALADA CON UN RELLENO DE POLIESTIRENO, QUE ADEMÁS DE SER AISLANTE, ES MUY LIGERA Y DE FÁCIL INSTALACIÓN, CON LA CAPA DE COMPRESIÓN CORRESPONDIENTE Y PARA DAR UN TEMINADO FINAL SÈ COLOCARÀ TEJA DE BARRO VITRIFICADO. LA FRANJA

QUE REPRESENTA EL PRIMER CUERPO, ESTA SOLUCIONADA CON UN SISTEMA DE LOSA DE CONCRETO ARMADO, SOSTENIDO POR COLUMNAS, TAMBIÉN DE CONCRETO ARMADO, AL IGUAL QUE EN EL CASO DE LA NAVE PRINCIPAL, O EN EL PÓRTICO DE LAS FACHADAS SUR Y ESTE.

EN EL CLAUSTRO, SE DETERMINÓ EL USO DE LOSA RETICULAR DEBIDO A LOS CLAROS SIMÉTRICOS DE 8 MTS. APOYADAS EN COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO; LA LOSA DE AZOTEA ES DE CONCRETO ARMADO, CON UNA CAPA DE ENLADRILLADO Y CON INCLINACIÓN PARA EVITAR RELLENOS, QUE SOBRE CARGUEN A LA ESTRUCTURA Y ADEMÁS FATIGUEN AL TERRENO.

EL EDIFICIO DE SERVICIOS, ESTÁ CIMENTADO CON UN SISTEMA MIXTO DE ZAPATAS CORRIDAS, PARA MUROS; Y AISLADAS CON TRABE DE LIGA, PARA COLUMNAS. MUROS DE CARGA DE TABIQUE, CON APLANADO RÚSTICO Y LOSA DE CONCRETO ARMADO, INCLINADA POR LA MISMA RAZÓN.

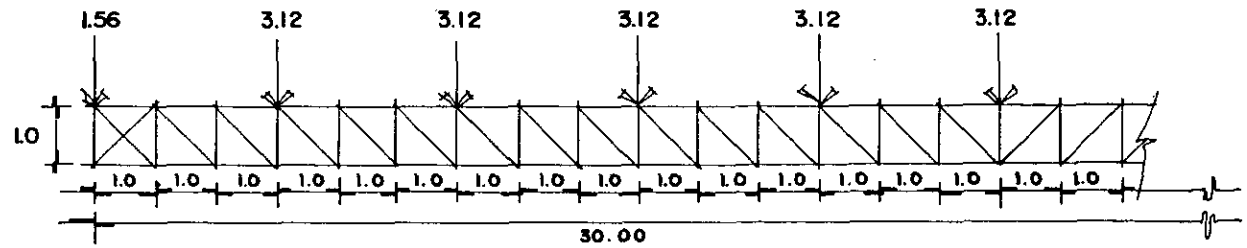
CÁLCULO.

CONVENTO.

CÁLCULO DE ARMADURA.

EDIFICIO: CAPILLA

DIMENSIONES: 30.0ml.



C	-1.56		-3.12		-3.12		-3.12		-3.12		-3.12		-3.12		-3.12		-15.6	
Vo	14.04	14.04	14.04	10.92	10.92	10.92	7.8	7.8	7.8	4.68	4.68	4.68	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	
AVo	14.04	14.04	14.04	10.92	10.92	10.92	7.8	7.8	7.8	4.68	4.68	4.68	1.56	1.56	1.56	1.56	1.56	
Mo	0	14.04	28.04	42.08	53	63.92	74.84	82.64	90.44	98.24	102.92	107.60	112.28	113.84	115.40	116.96	115.40	113.84

Mmax.

DISENO

a) CUERDA SUPERIOR.

compresión = 116.96 ton.
longitud. 1.0 m.

$$\frac{L}{r} = \frac{1.0}{120} = 0.83$$

$$A = 44.77 \times 2 = 89.54$$

$$r = 3.81 \quad 2 \text{ JL } 5" \times 3.4"$$

Fadm. 1422 k/m²

c.carga 127.325.88 > 116.960 k.

b) CUERDA INFERIOR.

tracción: 116.96 t

$$As = \frac{116960}{1520} = 76.94 \text{ cm}^2$$

$$2 \text{ JL } 6" \times 9/16"$$

c) MONTANTE EXTREMO.

compresión = 116.96
longitud. 1.0 m.

$$\frac{L}{r} = \frac{100}{120} = 0.83$$

$$A = 11.48$$

$$r = 2.34$$

$$1 \text{ L } 3" \times 5/16"$$

Fadm. 1332 k/cm²

c.carga 15.291.36 > 14040

$$\text{ó } 2 \text{ JL } 2 1/2" \times 3/16"$$

d) DIAGONAL EXTREMA.

tracción 19.85 ton.

$$As = \frac{19850}{1520} = 13.06 \text{ cm}^2$$

$$1 \text{ L } 4" \times 5/16"$$

NOTA: EN EL DIAGRAMA SOLO APARECE LA MITAD DE LA ARMADURA POR SER SIMETRICA.

CÁLCULO DE LOSA DE CONCRETO ARMADO.

EDIFICIO: CAPILLA Y CLAUSTRO.

DIMENSIONES: 4.00 x 8.00 m.

AREA DE PORTICOS

DATOS:

$f'c = 280 \text{ k/cm}^2$ $n = 13$
 $f_c = 113$ $Q = 20$
 $f_y = 4200$ $\lambda = 0.87$
 $f_s = 2100$

PERALTE

$PP = 336 \text{ k/m}^2$
 $WI = 836 \text{ k/m}^2$
 $h = 13 \text{ cm}$

$$M_{max} = \frac{W l^2}{8} = 1672 \text{ k/m} \quad \therefore d = \sqrt{\frac{167200}{20(100)}} = 9.14 \text{ cm.}$$

$$A_s = \frac{167200}{2100(0.87)} = 10.16 \text{ cm}^2$$

CON VAR $\# 4$ $\frac{10.16}{1.27} = 8$ $8 \text{ } \odot 12.5 \text{ cm.}$

REFUERZO

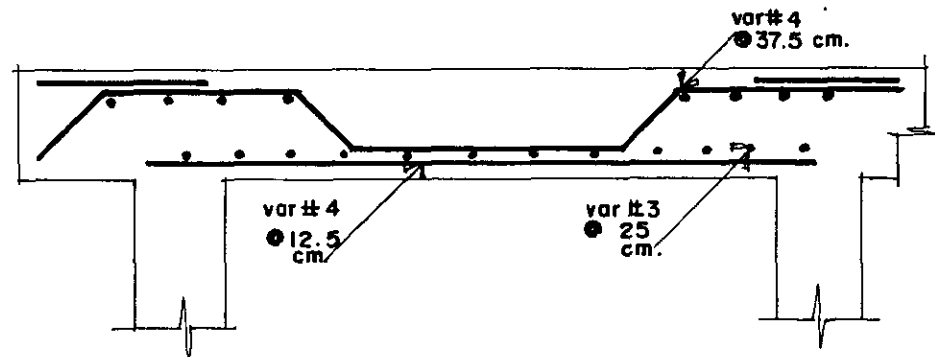
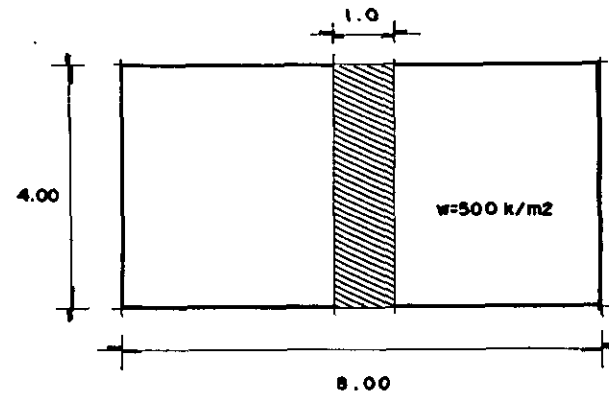
$A_{st} = 0.002 bh$
 \therefore CON VAR $\# 3$

$A_{st} = 2.6 \text{ cm}^2$
 $\frac{2.6}{0.71} = 3.6 \approx 4$ $4 \text{ } \odot 25 \text{ cm.}$

REVISION POR CORTANTE.

$$V_o = \frac{Wl}{2} = 1672 \quad \therefore \quad V = \frac{V_o}{bd} = 1.85 \quad V_c = 0.5 \sqrt{250} = 7.9 \quad \therefore \quad 7.9 > 1.85$$

$$L_d \geq 12 \text{ } \emptyset$$



CÁLCULO DE TRABE.

EDIFICIO: CAPILLA

TRAMO: K-L sobre eje 9

CARGAS.

A=45m ²	
CUBIERTA	6750k
ARMADURA	2256k
PLAFON	900 k
RECUBRIMIENTO DE ARMADURA.	300 k
LOSA DE CON. ARMADO	4000k
T E J A	450 k
C. MUERTA	1800k

C.TOTAL 16.456 ≅ 16500 k

PERALTE

Mo= 8250

$$d = \sqrt{\frac{M}{q \phi}} = 37.08$$

$$d = \sqrt{\frac{876000 \text{ k/cm}}{20 (30)}} = 38.7 \text{ cm}$$

$$As = \frac{876000}{2100 (0.87130)} = 15.98 \text{ cm}^2$$

concreto $f_c = 250 \text{ k/cm}^2$

P.P=1065

$$C.T. = 16456 + 1065 = 17521 \text{ k}$$

$$w = 4380 \text{ k/m} \quad Mo' = 8760 \text{ k/m}$$

$$NO. VAR. = 15.98$$

$$4 \# 7 = 15.48 \text{ cm}^2$$

$$1 \# 3 = 0.71 \text{ cm}^2$$

ESTRIBOS.

$$Vc = 0.25 \sqrt{f_c}$$

$$Vo = 8760 \text{ k/m}$$

$$Vc = 3.95$$

$$Vc = \frac{8760}{30 (37)} = 7.89$$

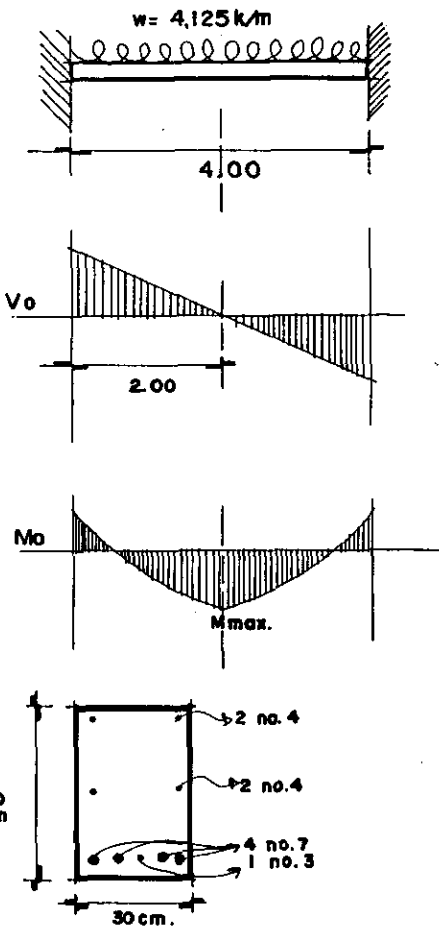
$$h = 7.89 - 3.95 = 3.94$$

$$z = 99.87$$

$$T = \frac{99.87 \times 3.94 \times 30}{7.89} = 1496.151$$

$$I = 2(0.71) \times 0.75 \times 2,100 = 2,236.5$$

$$NO. E = \frac{1496.151}{2236.5} = \frac{0.65}{0.71} = 0.91 \cong 1 \text{ POR ESPECIFICACION.}$$



CÁLCULO DE TRABE.

EDIFICIO: CAPILLA

TRAMO: 0-P sobre eje 3

CARGAS.

LOSA DE CONCRETO
ARMADO
 $A = 16 \text{ m}^2$ $P = 400 \text{ k/m}^2$
CARGA TOTAL = 6,400 k

PERALTE

$$M_o = 3,200 \text{ k/m}$$

$$d = \sqrt{\frac{M}{\sigma \cdot b}} = 28.28$$

$$d = \sqrt{857.125} = 29.27$$

$$A_s = \frac{342850}{2100 \cdot 10.8730} = 6.25 \text{ cm}^2$$

concreto $f'c = 250 \text{ k/cm}^2$
P.P. = 456.96 \approx 457 k
C.T. = 6857 k $M_o' = 3428.5 \text{ k/m}$
 $w' = 1714.25 \text{ k/m}$

$$\text{NO. VAR. } \frac{6.25}{1.99}$$

3 \neq 5

ESTRIBOS.

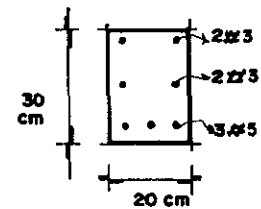
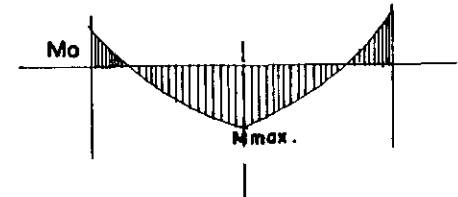
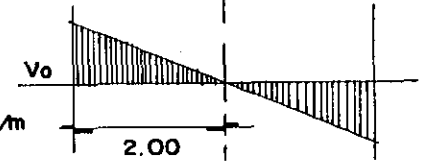
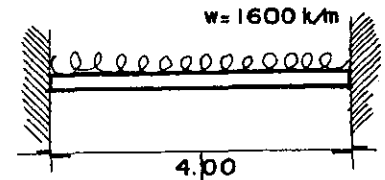
$$V_c = 0.25 \sqrt{250} \quad V_c = 5.71 \quad V_o = 3428.5 \text{ k/m}$$

$$z = 61.79$$

$$T = 3661.18 \quad t = 2236.5$$

$$\text{NO. } E = \frac{T}{t} = 1.63 \cdot 2 \text{ POR ESPECIFICACION.}$$

$$\frac{1.63}{0.71} = 2.29$$



CÁLCULO DE TRABE.

EDIFICIO: CAPILLA (pórtico).

TRAMO: _____

CARGAS.

LOSA DE CONCRETO
ARMADO. (azotea).

$$A = 16 \text{ m}^2 \quad P = 500 \text{ k/m}^2$$

CARGA TOTAL = 8000 k

PERALTE

$$M_o = 8000 \text{ k/m} \quad f'c = 250 \text{ k/cm}^2$$

$$d = \sqrt{\frac{800000}{20 (30)}} = 36.57 \approx 37$$

$$P.P. = 2131.2 \text{ k} \quad C.T. = 10131.2 \text{ k}$$

$$w = 1266 \text{ k/m}$$

$$M_o = 10128 \text{ k/m} \quad d = 41 \text{ cm}$$

$$A_s = \frac{1012800}{2100 (0.87141)} = 13.52 \text{ cm}^2$$

$$\text{NO. VAR.} = \frac{1352}{3.87} = 3.92 \approx 4$$

$$4 \# 7$$

ESTRIBOS

$$V_c = 3.95 \quad V_c = 4.11 \quad V_o = 5065$$

$$z = 16.33 \quad T = 23700 \quad l = 4000.5$$

$$\text{NO. E.} = \frac{T}{l} = \frac{23700}{4000.5} = 5.92 \quad \frac{5.92}{1.27} = 4.66$$

$$l_s = 4 \# 4$$

DISTANCIA

$$d_1 = 11.33$$

$$d_2 = 7.33$$

$$d_3 = 4.33$$

$$d_4 = 2.33$$

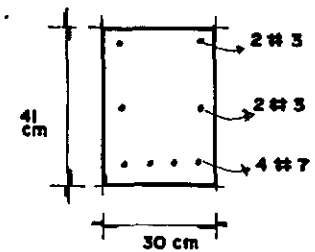
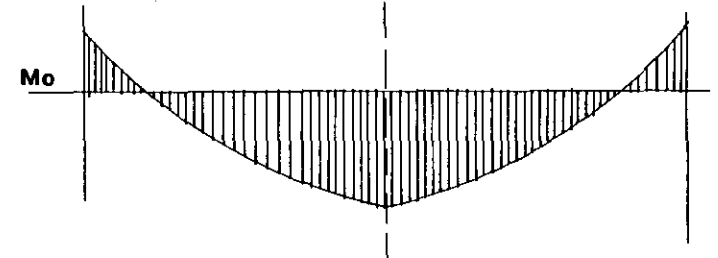
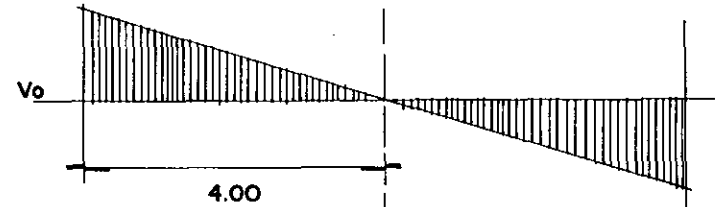
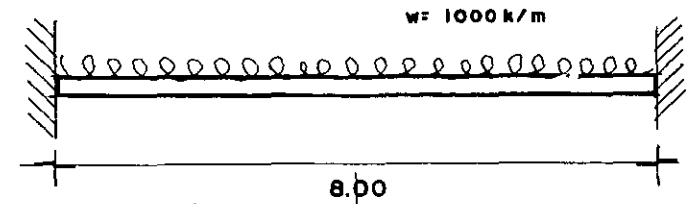
$$d_5 = 1.33$$

A CUBRIR

$$0.21 (8 \text{ m}) = 1.68$$

0.21 punto de inflexión

$$\text{ó bien } \frac{l}{5} = 1.60$$



CÁLCULO DE COLUMNA.
UBICACIÓN. P-5 ó J-14
DIMENSIONES 0.4x0.4x3.50m

PÓRTICO DE CAPILLA Y CLAUSTRO.

CARGA.

LOSA 8,000 k TRABE 614.40 k $f_c = 250$ k/cm²

EXENTRICIDAD

$$e = \frac{40 \text{ cm}}{6} = 6.7 \text{ cm}$$

$$M_{oe} = 9,000 \times 6.7 = 87,300 \text{ k/cm}$$

AT = 40 x 40 = 1600 cm² SECCION DE CONCRETO.

ACERO.

$$(n - 1) A_{st} = 12(18 \times 1.99) = 191.04 \text{ SECCION DE ACERO.}$$

$$I_o = 1791.04 \text{ cm}^2$$

MOMENTOS DE INERCIA

$$I = \frac{40^4}{12} = 21333.34 \text{ cm}^4 \text{ para el concreto.}$$

$$I = 12(18 \times 1.99)^3 = 68965.44 \text{ cm}^4 \text{ para el acero.}$$

$$C_c = \frac{40 \text{ cm}}{2} = 20 \text{ cm.}$$

$$f'_c = \frac{9000}{1791} \pm \frac{9000 \times 6 \times 20}{90298}$$

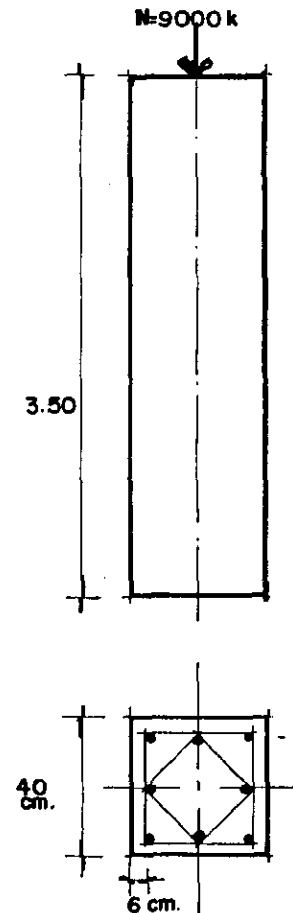
$$f'_c = 5.02 + 11.96 = 6.96$$

$$f'_c = 5.02 + 11.96 = 16.96$$

$$f_c = 113$$

$$\rho = \frac{8(1.99)}{40(40)} = 0.010 \text{ mínimo } 0.010$$

$$r = 6 \text{ cm. } 8 \text{ VAR } \# 5$$



CÁLCULO DE COLUMNA.

UBICACIÓN. J-9 ó D-12

DIMENSIONES 0.4x0.4x3.50

CLAUSTRO Y CAPILLA

CARGA $N = 19,000$ $f'c = 250$ k/cm²
 $e = 6.7$ $M_o = 19000$ $6.7 = 127300$

TRANSFORMACION DE LA SECCION.

$A_T = 40 \times 40 = 1600$ cm² concreto.
 $(n-1)A_{st} = 12(8 \times 1.99) = 191.04$ cm² acero.

$$Z_o = 1791.04$$

$$C_c = \frac{40}{2} = 20 \text{ cm.}$$

MOMENTOS DE INERCIA.

$$I = \frac{40^4}{12} = \frac{256000}{12} = 21333.34 \text{ cm}^4 \text{ concreto.}$$

$$I = (n-1) A_{st} \times 19^2 = 12(1.99 \times 8) 361 = 68965.44 \text{ cm}^2 \text{ acero}$$

$$M_o = 282298.77 \text{ cm}^2$$

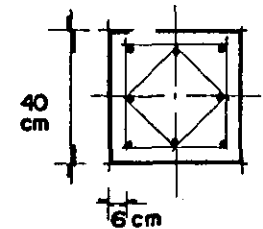
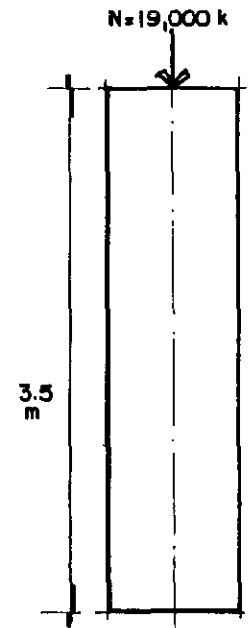
$$f'c = \frac{19000}{1791.04} = \frac{19000 \times 6 \times 20}{282298.77}$$

$$f'c_1 = 10.60 + 8.07 = 18.67 \quad f'c_2 = 10.60 - 8.07 = 2.53$$

$$f_c = 113$$

$$\rho = \frac{8(1.99)}{40(40)} = 0.010 \text{ } 0.010 \text{ mínima.}$$

$$r = 6 \text{ cm } 8 \text{ VAR } \pm 5$$



CÁLCULO DE CIMENTACIÓN.

EDIFICIO: CAPILLA (pórtico)

TIPO: ZAPATA AISLADA

CAPILLA. AREA DEL PÓRTICO

CARGA. $N=9000$ k $f'c=250$ k/cm²

COLUMNA 1344 k $CT=10.000$ k

DADO 600 k (0.5 x 0.5 x 1.0)

RT= 6 m.

$Sd=1340.8 \therefore s'd, 4d2+280d$

$d2=70.335$

$$\therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{70^2 - 4(-335.2)}}{2}$$

$$Az = \frac{10600 \text{ k}}{6000 \text{ km}^2}$$

$$d = \frac{-70 + 78.99}{2} = 4.49$$

$$a_1 = a_2 = \sqrt{1.76} = 1.32$$

P.P.=621 k C. TOTAL 11,221 k

RN= 8500 k.

$\therefore Mo= 749.7$

$d= 6.12$ cm

REVISION POR CORTANTE

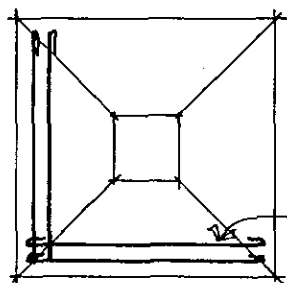
$Vo= 8500 \times 42 = 3570$

$$d = \frac{Vo}{b \cdot d} = 4.51$$

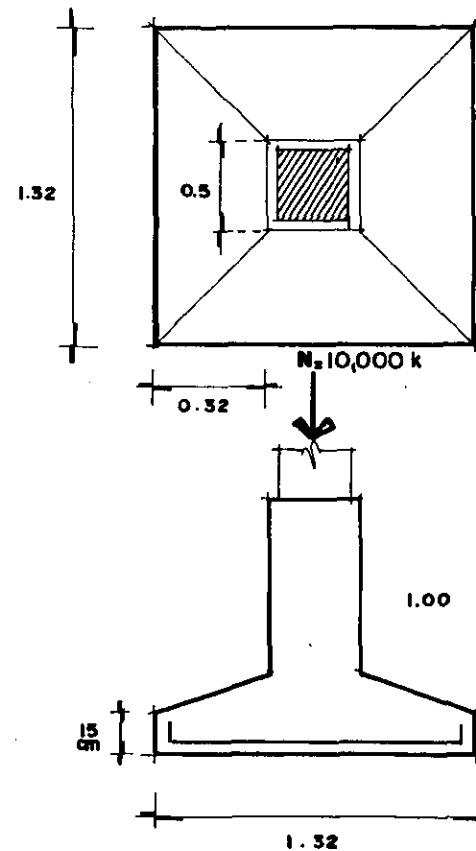
$$As = \frac{74970}{2100(0.87)} = 6.83$$

$$\frac{6.83}{0.71} = 9.62 \approx 10 \text{ } \varnothing 10 \text{ cm} \text{ } \# 3$$

dmín. 15 cm



VAR. # 3
 $\varnothing 10$ cm



CÁLCULO DE CIMENTACIÓN.

EDIFICIO: CAPILLA Y CLAUSTRO

TIPO: ZAPATA AISLADA (junto constructivo)

CARGA $N = 19\ 000\ k$ $f'c = 250\ k/cm^2$

RT = 6 l/m

DADO = 540

C. TOTAL = 19500 k

PERALTE

$s'd = 2d^2 + 170\ d$ $s'd = 2466.57$

$\therefore 2466 = 2d^2 + 170d$

$d = +85 \pm 110.26$ $d = 13\ cm$ $r = 7\ cm$

$h = 20\ cm$

$Az = \frac{19500}{6000} = 3.25$ $\therefore a_1 = a_2 = \sqrt{3.25} = 1.80$

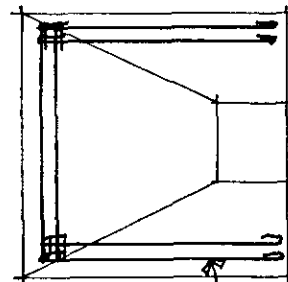
Ctz = 21500

$Az = \frac{21500}{6000} = 3.58$ $a = \sqrt{3.58} = 1.90$ $RN = 5401.66$

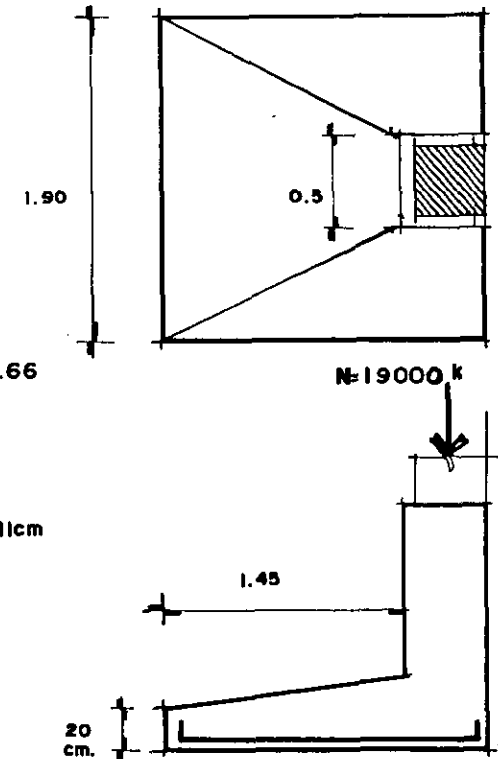
Momax = 5678.49

$d = 16.85 \cong 17$ domina $r = 7\ cm$

$A^* = \frac{567849}{2100 (0.87) 17} = 18.28\ cm^2$ $\frac{18.28}{1.99} = 9.18 \cong 9 \text{ } \phi 11\ cm$
#5



VAR #5
● 11 cm.



CÁLCULO DE LOSA RETICULAR.

EDIFICIO: CLAUSTRO

DIMENSIONES: 8.00 x 8.00m

CARGAS

C.VIVA 75.62 k
 PISO 40.0 k
 MORTERO CEM.-ARENA 10k
 PESO DE NERVADURA
 (supuesto) 0.15 x 0.25

CARGA POR CUADRO 293.6 k
 $C/m^2 = \frac{293.6}{0.55 \times 0.55} = 970.57 \text{ k/m}^2$

TOMANDO LA SITUACION MAS DESFAVORABLE
 $C = 1000 \text{ k/m}^2$

DATOS

$f'c = 250 \text{ k/cm}^2$ $f_y = 4200 \text{ k/cm}^2$
 $f_c = 113 \text{ k/cm}^2$ $f_s = 2100 \text{ k/cm}^2$
 $K = 0.40$ $j = 0.87$
 $n = 13$ $Q = 20 \text{ k/cm}^2$

PERALTE
 claro = 8.00 m

$M_o \text{ POSITIVO} = 1000 \times 8^2 \times 0.012 = 768 \text{ k/m}$
 $= 76800 \text{ k/cm}$

$M_o \text{ NEGATIVO} = 1000 \times 8^2 \times 0.017 = 1088 \text{ k/m}$
 $M_o \text{ FLEXIONANTES.}$

$M_o P = 768 \times 0.55 = 422.4$
 $M_o N = 1088 \times 0.55 = 598.4$

COMPROBACION DE LA SECCION

$M_c = Q b d^2 = 20(15)(22.5)^2 = 151875$

$A_s = \frac{76800}{2100(0.87)22.5} = 1.62 \text{ cm}^2$

1 VAR # 5

$A_s = \frac{151875}{2100(0.87)22.5} = 3.69 \text{ cm}^2$

2 VAR # 5
 ó 1 # 6 y
 1 # 4

PARA EL MOMENTO MENOR

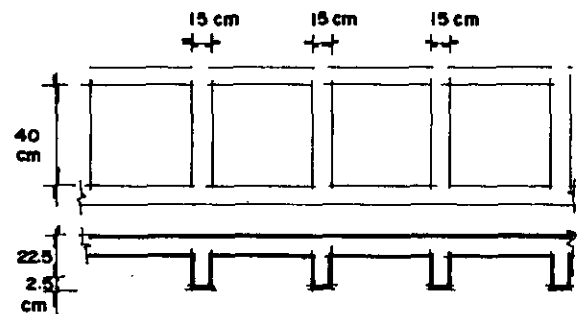
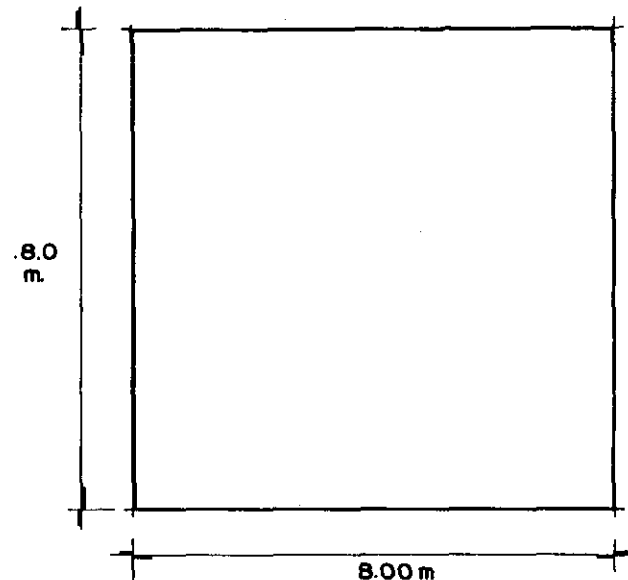
$A_s = \frac{M_o}{f_s \cdot j \cdot (d-d_1)} = \frac{76800}{2100(0.87) 21} = 2.0 \text{ cm}^2$

1 VAR # 4
 1 VAR # 3

$A_s = \frac{151875}{2100(0.87) 21} = 3.95 \text{ cm}^2$

2 VAR # 5 ó
 1 # 6 y 1 # 4

PARA EL MOMENTO MAYOR.



CÁLCULO DE LOSA RETICULAR.

EDIFICIO: CLAUSTRO

DIMENSIONES: 8.00 x 8.00

REVISION POR CORTANTE.

$$w = 0.50 \times 1000 = 500 \text{ k/m}$$

$$V_0 = 500 \times 0.55 \times 8.0 = 2200 \text{ k}$$

$$V = \frac{2200}{2} = 1100$$

$$V_R = \frac{1100}{15 (22.5)} = 3.25 ; \quad V_{R2} = \frac{1100}{15 (21)} = 3.49$$

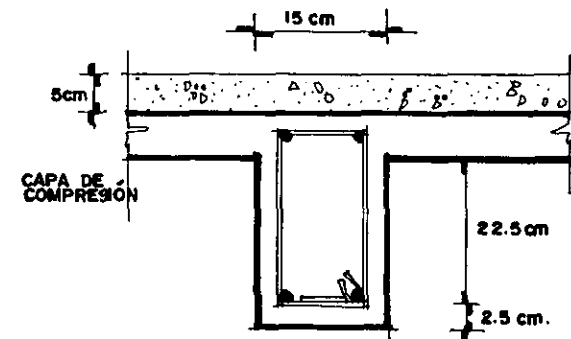
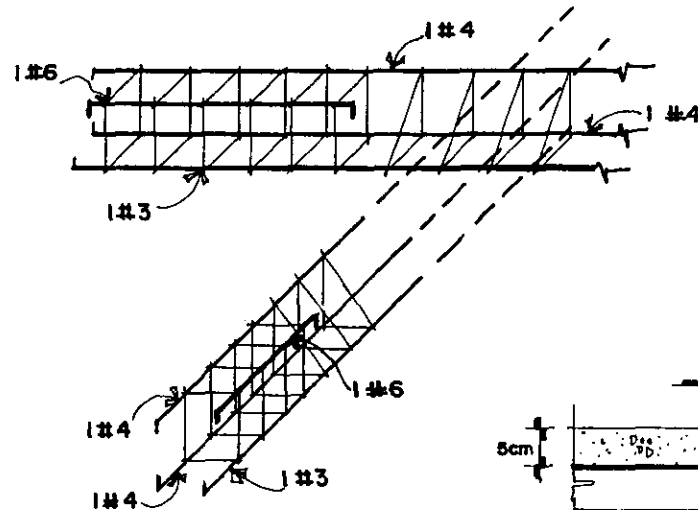
$$\therefore V_c = 0.25 \sqrt{f_c} = 3.95 \quad 3.95 > 3.49$$

ESTRIBOS

$$\frac{L}{16} \text{ ó } \frac{3}{2} \cdot 1100 \approx 733 \quad \text{DISTANCIA A CUBRIR } \frac{8}{16} = 0.5 \text{ m}$$

LONGITUD DE ANCLAJE $L_a = 12 \phi = 1.58 \times 12 = 19.05 \text{ cm.}$

PUNTO DE INFLEXION $0.21 l = 0.21 \times 8.0 = 1.68 \text{ cm}$ que se añade al refuerzo negativo.



CÁLCULO DE TRABE.

EDIFICIO: CLAUSTRO

TRAMO: E-D sobre eje II

NERVADURA PRINCIPAL.
CARGAS

LOSA $64.0\text{m}^2 \times 1000\text{ k} = 64,000\text{ k}$

$$w = \frac{64,000\text{ k}}{32\text{ m}} = 2,000\text{ k/m}$$

$M_0 = 16,000\text{ k/m}^2$ $f'_c = 250\text{ k/cm}^2$

PERALTE.

$$d = \sqrt{\frac{1600000}{20(30)}} = 51.64 \approx 52$$

C.. TOTAL $16000 + 3000 = 19000\text{ k}$

$$w = \frac{19000}{8.0} = 2375\text{ k/m}$$

$M_0 = 19000\text{ k/m}^2$ $V_0 = 9500\text{ k/m}$
 $d = 56\text{ cm.}$

$$A_s = \frac{1900000}{2100(0.87)56} = 18.71\text{ cm}^2 \quad \frac{18.71}{3.87} = 4.83$$

5 VAR NO. 7

REVISION POR CORTANTE

$$V_c = \frac{9500}{30(56)} = 5.65 \quad V_c = 0.25\sqrt{250} = 3.95$$

ESTRIBOS

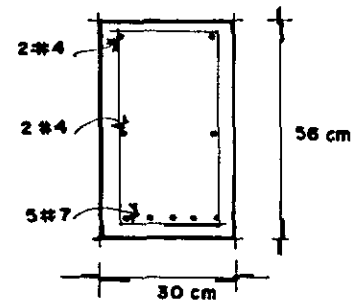
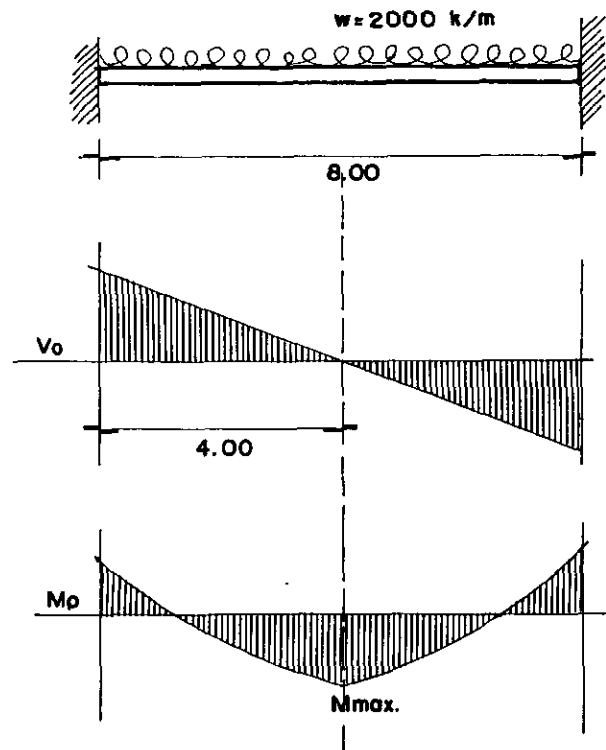
$$z = 279.64 \quad T = 16569$$

$$t = 2(1.27)2100 \times 0.75 = 4,000$$

$$\text{NO. E. } \frac{T}{t} = 4.14 \quad \therefore \frac{4.14}{1.27} = 3.26 \approx 3 \pm 4$$

SEPARACION $e_1 = 107.69$; $e_2 = 197.77$; $e_3 = 255.09$

DISTANCIA $d_1 = 172\text{ cm.}$ $d_2 = 82\text{ cm}$ $d_3 = 25\text{ cm.}$



CÁLCULO DE CIMENTACIÓN.

EDIFICIO: CLAUSTRO Y CAPILLA

TIPO: ZAPATA AISLADA

CARGA. $N = 19000 \text{ k}$
 $RT = 6000 \text{ k/m}^2$ DADO = 600 k
 COLUMNA $0.40 \times 0.40 \times 3.5 \times 2400 = 1344 \text{ k}$
 C. TOTAL $20944 \approx 21000 \text{ k}$ $f'c = 250 \text{ k/cm}^2$

$$s'd = \frac{21000}{0.5 \sqrt{250}} = 2656.56$$

$$s'd = 4d^2 + 280d \therefore d = \frac{-70 \pm \sqrt{(70)^2 - 4(664)}}{2}$$

$$d = 8.46 \approx 9 \text{ cm.}$$

$$Az = \frac{21000}{6000} = 3.5 \rightarrow 4 \quad a_1 = a_2 = \sqrt{4} = 2.0 \text{ m}$$

$$h = 9 + 7 = 16 \text{ cm. P. P.} = 1536 \text{ k}$$

$$\text{C. TOTAL AL CIMENTO } 22536 \approx 22500$$

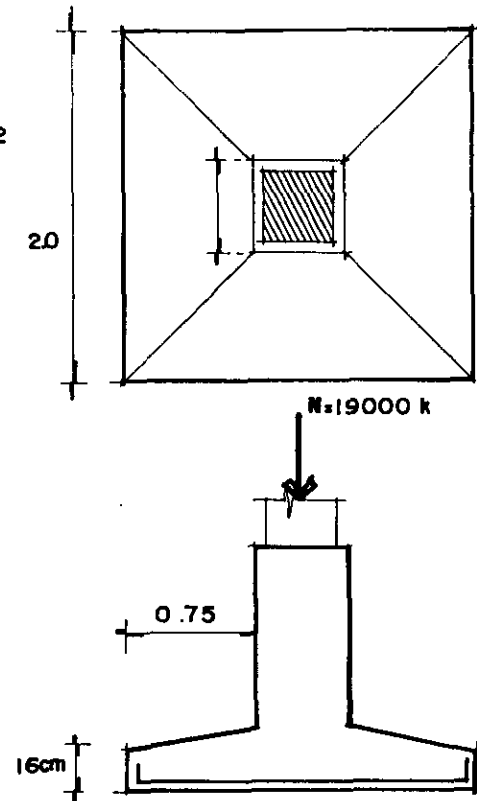
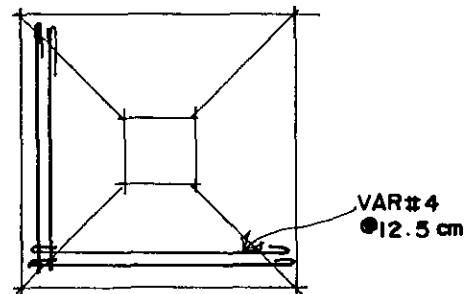
$$Az = \frac{22500}{6000} = 3.75 \quad a = \sqrt{375} = 1.93 \text{ m.}$$

$$RN = 6000 \text{ k/m}^2 \quad x = 0.75$$

$$M_{max} = \frac{RN \cdot x^2}{2} = 1688$$

$$d = \sqrt{84.40} = 9.18$$

$$As = \frac{168800}{2100(0.8719)} = 10.26 \quad \text{VAR } \#4 \text{ } \odot 12.5 \text{ cm.}$$



14.- PRESUPUESTO.

CONVENTO.

PRESUPUESTO.

CON EL FIN DE PROPORCIONAR UNA VISION GLOBAL, SE ESTABLECE UNA ESTIMACION DEL COSTO TOTAL DE LA OBRA, APROXIMADO; TOMAREMOS LOS INDICES O INDICADORES POR METRO CUADRADO, PUBLICADOS POR LA CAMARA DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, Y QUE SE MANIFIESTA EN LAS SIGUIENTES TABULACIONES.

COSTO DIRECTO DE LA OBRA.

LOCAL Ó ZONA.	COSTO M2	M2	TOTAL
AULAS Y ADMINISTRATIVO.	\$ 2,300.00	500	\$ 1,150,000.00
SERVICIOS	\$ 2,000.00	2034	\$ 4,068,000.00
DORMITORIOS	\$ 2,100.00	768	\$ 1,612,800.00
AREAS EXTERIORES JARDINES, PLAZAS, ESTACIONAMIENTO, CALLES, CANCHAS, HUERTAS, ETC.	\$ 1,900.00	9972	\$ 18,946,800.00
ÁREAS RESTAURADAS.	\$ 1500.00	500	\$ 750,000.00
COSTO TOTAL DE LA OBRA			\$ 26,527,600.00

EL PRESUPUESTO FINAL, SE PRESENTARÁ EN EL OBISPADO CORRESPONDIENTE, EN DONDE SE LE OTORGA EL VISTO BUENO, Y UNA VEZ APROVADO, SE TRAMITARÁ LA PETICIÓN PARA UN CRÉDITO A UNA SOCIEDAD CATÓLICA ALEMANA LLAMADA

ADVENIAT, MISMA QUE SE OCUPA DE LA ASISTENCIA A COMUNIDADES RELIGIOSAS DE AMÉRICA LATINA POR MEDIO DE SUS AUTORIDADES ECLESIAÍSTICAS. POR UNA PARTE Y POR OTRA LAS APORTACIONES O LIMOSNAS QUE SE RECAUDEN POR CONCCEPTO DE SERVICIOS, O VENTA DE ARTICULOS DE ORNATO, EL TÍPICO ROMPOPE, REPOSTERIA, AJUARES PARA SANTOS, ETC.

CONCLUSIONES

LA CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL, DEBE SER UNA OBLIGADA TAREA DEL ARQUITECTO EN MÉXICO, PUES ES TAN IMPORTANTE COMO LA SOLUCIÓN DE NUEVAS PROPUESTAS. LA IMPORTANCIA DE UNA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA RADICA EN SU ORIGEN MISMO, LA CAPACIDAD DE CREAR ALGO QUE NO ESTÁ HECHO, UN EDIFICIO QUE POR SÍ MISMO ES Y SERÁ ÚNICO, PUESTO QUE CADA ARQUITECTO INTEGRA SUS CONOCIMIENTOS DE UNA FORMA MUY PROPIA, DE MANERA QUE CADA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA NOS OFRECE EL TESTIMONIO DE CORRIENTES INTELECTUALES QUE PREVALECE EN UN TIEMPO CON DETERMINADAS CIRCUNSTANCIAS, QUE NOS DELIMITA UN MARCO DE VERACIDAD, UBICÁNDONOS EN ESPACIO Y TIEMPO, YA QUE LA ARQUITECTURA, AL IGUAL QUE OTRAS ARTES, SE CONSOLIDA CON LOS REFLEJOS DE UNA DINÁMICA SOCIAL.

EN EL CASO CONCRETO DE ESTA PROPUESTA, REUTILIZA TÉCNICAS LOCALES CON ALGUNOS REAJUSTES ADECUADOS A NUESTRO TIEMPO, SIENDO EL CASO DE LA CUBIERTA DE LA ANTIGUA CAPILLA, EN ESTE LUGAR NO EXISTE CUBIERTA, POR LO QUE MI PROPUESTA, ES LA CONVINCACIÓN DE EL SISTEMA DE TERRADO LOGRADO EN LA ÉPOCA DE LA COLONIA, CON UN SISTEMA DE LOSA ALIGERADA, QUE SUBSTITUYE, AL RELLENO DE TIERRA. OTRA APORTACIÓN, ES LA DE SINTETIZAR LAS FORMAS QUE INTEGRAN LA COMPOSICIÓN DE LOS ANTIGUOS

CONVENTOS DEL SIGLO XVI. POR EJEMPLO, AL DECIR CONVENTO, EN NUESTRA MENTE PENSAMOS EN GRANDES ARQUERÍAS, ACUEDUCTOS, CELDAS CASI DE PRESIÓN, REJAS, BORDADAS DE PICOS DE ACERO FORJADO, VELOS NEGROS QUE OCULTAN ROSTROS ANÓNIMOS DE LAS ENCLAUSTRADAS ELEGIDAS A ESTA VOCACIÓN. PUES BIEN, EL NUEVO CONVENTO REFLEJA ALEGRÍA SIN RAYAR EN LO ESCANDALOSO, CONVERGEN EN SUS ESPACIOS NO SÓLO LAS MONJAS, TAMBIÉN EL PÚBLICO EN GENERAL, RETOMA ALGUNOS ELEMENTOS COMO LAS CELOSÍAS Y EL COLOR, JUNTO CON EL SONIDO DEL AGUA Y LA NATURALEZA EN LA QUE ESTAMOS INMERSOS, NOS GUIARAN A LA MEDITACIÓN Y A LA REFLEXIÓN. LUGARES COMO ESTOS SON LOS QUE CREAN INTERÉS AL TURISTA NACIONAL Y EXTRANJERO.

EN CUANTO A LO CONSTRUCTIVO NO ES NECESARIO QUE UTILICEMOS ARCOS PARA INDICAR QUE HAY UN CONVENTO, SE NECESITA MÁS QUE ESO PARA DAR UN AMBIENTE QUE EVOQUE LO MÍSTICO O LO SACRO, RECORDEMOS AL INGENIERO LUIS BARRAGÁN, QUIEN CON SUS EDIFICIOS TAN PUROS EN COMPOSICIÓN, NOS DAN ESA APACIBLE APARIENCIA, EVITANDO LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS QUE HAGAN PARECER A LO NUEVO VIEJO CUANDO NO LO ES.

OTRA IMPORTANTE APORTACIÓN, ES LA DE TOMAR EL INTERÉS POR LA OBRA RELIGIOSA POR MI PARTE, TAL VEZ ESTE COMENTARIO SE TOME COMO ALGO PRETENSIOSO, PERO NO ES ASÍ PUES CADA VEZ ES MENOS FRECUENTE QUE EL ESTUDIANTE DE ARQUITECTURA ELIJA ESTOS TEMAS, Y MÁS AÚN, QUE SE

INTERESE EN ELLOS. EN ESTOS TIEMPOS LA SOLA IDEA DE QUE UNA PERSONA SE INTERESE POR OTRA, ES REALMENTE IMPORTANTE, SI ESTA SITUACIÓN SE CONTEMPLA DESDE ESTE PUNTO DE VISTA, HABRÍA MÁS PROFESIONISTAS HUMANAMENTE CAPACITADOS Y MENOS TECNÓCRATAS.

15.- BIBLIOGRAFÍA.

CONVENTO.

BIBLIOGRAFÍA.

- LA RESTAURACIÓN ARQUITECTÓNICA. RETROSPECTIVA HISTÓRICA DE MÉXICO. ALEJANDRO MANGINO TAZZER. TRILLAS, 1997.
- EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS. VICENTE PÉRES ALAMÁ.
- CARTA TOPOGRÁFICA INEGI. ORIZABA, E 14 B56.
- PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ORIZABA, VERACRUZ. SEDESOL, 1980.
- COROS DE MONJAS EN MÉXICO. FRANCISCO DE LA MAZA.
- PASTORAL LITÚRGICA. EL ARTE SACRO HOY II. JOSÉ DE JESÚS GARCÍA IBARRA. MÉXICO, 1996.
- GLOSARIO PARA EL ESTUDIO DEL MONACATO. CARLOS CHANFÓN OLMOS. U. N. A. M., 1970.

- LITURGIA, VISIÓN GLOBAL.
GUADALUPE PIMENTEL.
EDICIONES PAULINAS, S. A. DE C. V.
MÉXICO, 1994.
- ESTRUCTURAS, PARTE 4
J. HEINEN T., J. GURIÉRREZ V.
NOVIEMBRE, 1977.
- MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO.
- EL HÁBITAD Y EL SOL.
MANUAL DE ARQUITECTURA SOLAR.